

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ANA PAULA DOS SANTOS

UMA PROPOSTA ETNOMATEMÁTICA POR MEIO DE RAÍZES AFRICANAS
PARA UM CURRÍCULO DESCOLONIZADO

São Paulo

2021

ANA PAULA DOS SANTOS

**UMA PROPOSTA ETNOMATEMÁTICA POR MEIO DE RAÍZES AFRICANAS
PARA UM CURRÍCULO DESCOLONIZADO**

Relatório de qualificação apresentado à Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação Científica, Matemática e Tecnológica.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Cristiane Coppe de Oliveira.

São Paulo

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pela autora
Bibliotecária da FE/USP: Nicolly Soares Leite - CRB-8/8204

SS237 SANTOS, Ana Paula dos
Ana UMA PROPOSTA ETNOMATEMÁTICA POR MEIO DE RAÍZES
Paula AFRICANAS PARA UM CURRÍCULO DESCOLONIZADO / Ana
dos Paula dos SANTOS; orientador Cristiane Coppe de
Santos Oliveira. -- São Paulo, 2021.
240 p.
p

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação
Educação Científica, Matemática e Tecnológica) --
Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo,
2021.

1. Etnomatemática. 2. Formação de professores. 3.
Cultura africana e afro-brasileira. 4. Educação
Matemática. 5. Valores civilizatórios afro-
brasileiros. I. Coppe de Oliveira, Cristiane,
orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ana Paula dos Santos

Uma proposta Etnomatemática por meio de raízes africanas para um currículo descolonizado

Relatório de qualificação submetido à
Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de
Educação da Universidade de São Paulo –
FE/USP – para obtenção do título de Mestre em
Educação.
Área: Educação Científica, Matemática e
Tecnológica

Aprovada em: ___/___/202__.

Banca Examinadora

Prof^a. Dra. Cristiane Coppe de Oliveira [Orientadora] _____

Instituição: Faculdade de Educação da USP Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho a cada pessoa que direta ou indiretamente contribuiu para sua construção; aos meus amigos, que sempre caminharam comigo, e em especial à minha família, que me incentivou e sempre acreditou em mim. As energias de vocês são as melhores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus, em quem acredito e confio grandemente.

Minha gratidão ao meu pai Aristóteles (*In Memoriam*), que me presenteou com a ancestralidade negra; e à minha mãe Vera, que com todo o seu carinho, sempre me incentivou a estudar.

Aos meus irmãos, por sentirem orgulho de minha jornada.

Aos meus amigos, que sempre vibraram por cada vitória que conquistei.

À minha amiga Daniela Luis, me incentivando, acreditando e me ajudando nas traduções.

Ao GEPeM, em especial meus queridos Rodrigo Tadeu e Marília Prado.

À minha irmã de Alma, Andréia Mariano, que juntas vibramos uma pela vitória da outra e que no fundo é a mesma coisa.

Minha querida amiga, Rose, que me ouvia sempre que precisava fazer uma escrita ou apresentação, me dando suas ideias e opiniões.

A Priscila Dias, mulher preta maravilhosa que compartilhou sua experiência, fortalecendo meu vínculo acadêmico.

Minha gratidão as mulheres negras, que me deram a honra de participar da banca, mulheres que me inspiram. Obrigada Eliane Costa Santos, carinhosamente Liu e Maria Batista Lima, nossa querida Lia.

Agradeço ao professor Ubiratan D'Ambrosio, que me inspirou e me inspira. Foi uma felicidade encontra-lo no GEPeM, pessoa humilde e genial. Me ajuda a abrir as gaiolas.

A Cristiane Coppe, que foi meu alicerce, me ensinando carinhosamente e sempre acreditando, me estimulando e levando as empreitadas acadêmicas. Me mostrou outros olhares. Cris você é maravilhosa. É um privilégio tê-la na minha vida. Obrigada sempre.

Ao meu companheiro, Roberto Pulcino, pessoa essencial neste processo, obrigada pelos livros, paciência, horas de minha ausência.

Ao Meu filho, Eduardo, que generosamente teve muita maturidade e paciência em dividir com meus afazeres e compromissos acadêmicos.

Obrigada à tod@s, por serem tão especiais em minha vida.

*“Se cair a gente levanta
Mulher sim,
Negra sou,
Punhos serrados até o fim
Meu tempo é agora”.*
(NEGRA, NUA, CRUA, Mel Duarte)

SANTOS, A.P. **Uma proposta Etnomatemática por meio de raízes africanas para um currículo descolonizado**. 2021. 240 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

RESUMO

Esta pesquisa pretende apresentar os movimentos investigativos referentes à dissertação de mestrado intitulada “Uma proposta Etnomatemática por meio de raízes africanas para um currículo descolonizado”. A pesquisa justifica-se, considerando o fato de que ainda há uma hegemonia eurocentrada nas relações educacionais e nos currículos apresentados aos estudantes e a inferiorização do povo africano e afro-brasileiro no contexto escolar. Teve como objetivo pensar em uma proposta de construção de um currículo colaborativo, envolvendo professores que ensinam Matemática em uma escola pública do estado de São Paulo. Após entrevistas iniciais com os educadores, para saber qual deveria ser nosso ponto de partida, de acordo com o conhecimento e entendimento destes, para organizar e iniciar a proposta, utilizamos o espaço da instituição, lugar privilegiado de formação desses educadores, a fim de colaborar com o processo de reflexão e ação, repensando suas práticas, considerando o cenário de desigualdades e a desvalorização do povo negro no currículo vigente. Os encontros de formação de professor, bem como as reflexões que foram tecidas ao longo da investigação, apoiando-se na perspectiva do Programa Etnomatemática idealizado pelo educador Ubiratan D’Ambrosio e nas possibilidades de implementação da Lei n.º 10.639/03. Acredita-se que o repensar de novas práticas educacionais, alicerçadas pelo Programa Etnomatemática, pode contribuir para a descolonização do currículo, priorizando as Africanidades e a valorização de identidades negras no contexto escolar. Espera-se ainda, com essa ação de formação, que se valorize as diferenças, respeitando a trajetória dos educandos e as relações horizontais que se estabelecem frente às questões étnico-raciais e a Educação Matemática.

Palavras-chave: Etnomatemática. Formação de professor. Cultura africana. Afro-brasileiro. Educação Matemática.

SANTOS, A.P. **An ethno-mathematical proposal through African roots for a decolonized curriculum**. 2021. 240 f. Dissertation (Master degree) – Faculty of Education, University of São Paulo, São Paulo, 2021.

ABSTRACT

This research intends to present the findings concerning the Master degree dissertation entitled “An ethno-mathematical proposal through African roots for a decolonized curriculum”. The purpose of this research considers the fact that there is still a euro centered hegemony in educational relations and in the curriculum offered to students, as well as the downgrading of the African and Afro-Brazilian people in educational contexts. The goal was to come up with a proposal to build a collaborative curriculum involving Public School Mathematics teachers in the State of São Paulo. After the first interviews with those teachers to find out how we should begin to organize and start the proposal, according to their knowledge and understanding, using the institution’s space, a privileged environment for teacher training, in order to collaborate with the process of thinking and doing, revisiting their praxis, considering the scenario the downgrading of black people has on the current curriculum. Teacher training meetings as well as the thoughts that were raised throughout the investigation found support on the perspectives of the Ethnomathematical Program idealized by Professor Ubiratan D’Ambrosio and on the possibilities of implementing the law n. 10,639/03. We believe the reflections on the new educational praxis, based on the Ethnomathematical Program, can contribute to decolonize the curriculum, prioritizing the Africanities and the appreciation of the black identities in the educational context. We also hope to, through this course of action, value the differences, respecting the students’ histories and the horizontal relations which are established in terms of ethno-racial questions and Mathematical Education.

Key-words: Ethnomathematics. Teacher training. Shared teaching. African culture. Afro-Brazilian. Mathematical Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADROS

Quadro 1 - Raça e Etnia	20
Quadro 2 - Formação e experiência acadêmico- profissional dos educadores....	33
Quadro 3 - Grupos de pesquisa em Etnomatemática nas regiões brasileiras	47
Quadro 4 - Variante Populacional Brasileira 2019	55
Quadro 5 - Alguns símbolos Adinkra e seus significados.....	80
Quadro 6 - Símbolos Adinkra relacionados com o conhecimento.....	81

FIGURAS

Figura 1 - Mandala dos Valores Civilizatórios.....	22
Figura 2 - As relações que constituem o ensino.....	30
Figura 3 - Registro do encontro do GEPEm.....	45
Figura 4 - Representação da proporção de habitantes por gênero e etnia no Brasil.....	56
Figura 5 - Roseane da Silva Borges.....	58
Figura 6 - Gevanilda Santos.....	59
Figura 7 - Azoilda Loretto Trindade.....	61
Figura 8 - Nilma Lino Gomes.....	62
Figura 9 - Ana Cristina Conceição.....	63
Figura 10 - Olenêva Sanches Sousa.....	65
Figura 11 - Caroline Mendes Passos.....	66
Figura 12 - Neusa Santos Souza.....	68
Figura 13 - Elizabeth de Jesus Silva.....	71
Figura 14 - Eliane dos Santos Cavalleiro.....	73
Figura 15 - Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva.....	76
Figura 16 - Monifa	82
Figura 17 - Adenike.....	89
Figura 18 - Abayomi.....	94
Figura 19 - Dolapo.....	108
Figura 20 - Tabuleiro de Awelé.....	146
Figura 21 - Cavidades antigas de Gebeta (Mancala)	147
Figura 22 - Estudantes jogando Alquerque.....	149
Figura 23 - Estudantes jogando Yoté.....	149
Figura 24 - Estudantes apresentando o tabuleiro de Shisima.....	150
Figura 25 - Estudantes jogando Morabaraba.....	150
Figura 26 - Estudantes jogando Mancala.....	151

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
CAPÍTULO 1 – PRIMEIROS CAMINHOS : O ATO DE ENSINAR E APRENDER	
MATEMÁTICA- ANCESTRALIDADE.....	23
1.1 Educar, aprender, ensinar. Onde isso acontece?.....	24
1.2 Conversa com educadores: currículo e prática	31
1.3 Percepções acerca da Matemática no/para o contexto escolar	38
CAPÍTULO 2 – O PROGRAMA ETNOMATEMÁTICA E O OLHAR DE	
PESQUISADORAS NEGRAS: DIALOGANDO COM A PESQUISA-ORALIDADE... 	44
2.1 O Programa Etnomatemática.....	45
2.2 Olhar de pesquisadoras negras	53
2.3 Protagonistas negras	78
CAPÍTULO 3 – ÁFRICA E AFRICANIDADES SUA IMPORTÂNCIA NO	
CURRÍCULO ESCOLAR ENERGIAMVITAL (AXÉ)... ..	112
3.1 África para muitos estudantes e indivíduos brasileiros	113
3.2 Currículo negro?.....	119
3.3 Aspectos potenciais do currículo.....	125
CAPÍTULO 4 – ÁFRICA E AFRICANIDADES NUMA ABORDAGEM	
ETNOMATEMÁTICA- COOPERATIVIDADE/COMUNITARISMO... ..	129
4.1 O Programa Etnomatemática se apresentando na escola	129
4.2 Os estudos e planejamentos das ações.....	137
4.3 Os impactos dos movimentos da Etnomatemática na escola	141
4.4 O Projeto Jogos africanos - LUDICIDADE... ..	143
CAPÍTULO 5 – MOVIMENTOS DE FORMAÇÃO PARA UM CURRÍCULO	
DESCOLONIZADO MEMÓRIA... ..	152
5.1 Retomando os objetivos da pesquisa.....	153
5.2 Desdobramentos e rumos	157
5.3 Resultados das ações	162
CONSIDERAÇÕES	169
REFERÊNCIAS	173
ANEXOS	184
ANEXO 1 - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM OS EDUCADORES .	185
ANEXO 2 - TERMO DE CESSÃO GRATUITA DE DIREITOS SOBRE	
DEPOIMENTO ORAL.....	240

APRESENTAÇÃO

A Matemática é uma ciência que interfere diretamente na vida das pessoas. Na minha, não poderia ser diferente. Quando criança, filha de um homem negro, analfabeto e neto de escravizados, (sem saber a sua data de nascimento, com vocabulário rico em palavras da época da escravidão), cresci acompanhando as atividades laborativas de meu pai como pedreiro na construção civil, admirando suas habilidades com a pintura de casas e raciocínios práticos na construção de uma casa.

Quando comecei a frequentar a escola, não entendia porquê a matemática, história, geografia e outras disciplinas não circulavam dentro do cotidiano que conhecia desde criança.

Todas as disciplinas eram ensinadas de maneira desconectada dos cálculos e das situações-problema que eu já havia presenciado. Havia muita mecanização de conceitos pré-estabelecidos e a prática de repetição e memorização no processo de ensino-aprendizagem.

Meu pai fazia cálculos e contava histórias que representavam situações que eu entendia e via um significado para o que estava realizando; mas, na escola, todo o conteúdo apresentado não tinha e não dava importância para o que eu já conhecia, e menos ainda oferecia a representatividade do meu povo, que nas histórias contadas sempre aparecia como os servidores e menosprezados escravos¹.

Fui me percebendo negra na escola, com comentários racistas e atitudes de afastamentos e recusas dos colegas em realizar atividades comigo, com afirmações de que não queriam pegar na minha pele, ou “pegar” a minha cor, com aulas apresentando o povo negro como escravos, subalternizados e, na maioria das vezes, eu e outras crianças negras éramos comparadas aos nossos ascendentes de maneira discriminatória e pejorativa. Antes, eu nem sabia que as pessoas tinham cores diferentes; foi na escola, também, que entendi o porquê de certas recomendações de meus pais quando frequentávamos alguns lugares. Éramos sempre os primeiros “suspeitos”, se algo era quebrado ou não encontrado.

No meu primeiro ano escolar, fui comparada aos escravizados das histórias contadas e aos animais, e comecei a ter vários “familiares”, porque todos os negros eram indagados se eram parentes e havia informações de que um sempre se parecia com o outro.

Aprendi a ler e a escrever em casa, antes de iniciar minha vida escolar, com minha irmã mais velha, mas na escola, quando realizava as atividades corretamente, sempre era indagada se realmente eu que havia feito ou se tive ajuda.

¹ Ainda em muitas escolas e na sociedade, se refere ao povo negro trazido de África como escravos e não escravizados.

Apesar de todos esses fatos terem ocorrido no ambiente escolar, a escola também foi um lugar de prazer e aprendizado. Foi na escola que ampliei meu universo do saber e entendi que as diferenças causam estranheza em uns, compaixão em alguns e solidariedade e respeito em outros.

Na escola, pude entender que há diversas maneiras de ser tratada, e que toda situação que lá ocorresse, sendo ela boa, ou não, serviu-me de aprendizado e fortalecimento de ideias, ideais e atitudes. Porém, nunca entendi a soberania e o fortalecimento de uma cultura, se nosso país foi é e constituído e construído por pessoas de e com diversas culturas e etnias.

No decorrer da minha vida escolar, fui percebendo as diferenças e diferentes maneiras que as professoras ensinavam e tratavam os estudantes, e muitos desses estudantes foram deixados de lado, porque apresentavam diferenças, comparados aos “bons”, e eu, assim como ninguém, não queria ser mais uma a ser deixada de lado.

Desde sempre, e talvez por não conhecer muitas outras profissões e entender minha condição social e financeira, apoiei-me no objetivo de vida de ser professora, primeira profissão com a qual tive contato, fora do meu ambiente familiar. As profissões que conhecia eram as de pedreiro, lixeiro, empregada doméstica, dono de bar. Para mim, esses nomes representavam a própria profissão. Fora essas, conhecia a de professora, pelo contato na sala de aula, desde a primeira escola.

No Ensino Fundamental II, antigo Ginásio², muitas professoras não nos permitiam ir além dos escritos nos livros, Éramos reprodutores de leituras e conteúdos. Em provas, já tirei notas baixas por não ter escrito exatamente como constava no livro, e essa foi a justificativa de algumas professoras quando eu questionava minha nota, perguntando se as respostas estavam erradas, e a professora indagava: “- Suas respostas estão iguais às do livro?”. Atualmente, tenho percebido que essa realidade ainda se faz presente. No entanto, eu, na condição de professora, não dialogo com esta prática. Estimulo meus estudantes a perceberem que há diversas formas de se chegar a um mesmo resultado e que podem compartilhar suas descobertas com a turma, colocando-os como protagonistas de seu próprio conhecimento.

Para nós, estudantes negros, durante muito tempo foi-nos negado um ensino que nos colocasse em condição de pertencentes a este saber. Como aluna, nas séries iniciais do Ensino Fundamental, não fui personagem participante e envolvida nas histórias e conteúdos, nunca me vi representada em situações problemas ou histórias contadas, nem no currículo, menos ainda na rotina da escola.

² Até 1971, no Brasil, o Ginásio constituía o estágio educacional que se seguia ao Ensino Primário e que antecedia o Ensino Colegial. Corresponhia aos quatro anos finais do atual Ensino Fundamental.

Na graduação, cursei licenciatura e bacharelado em Matemática, com metodologias que privilegiavam o pensamento abstrato e a repetição, com exemplos e exercícios pré-estabelecidos, sem a participação dos estudantes no processo de ensino- aprendizagem na constituição de saberes na formação inicial de professores. Ao longo desse processo árido de formação, comecei a indagar-me, ao pensar na possibilidade e existência de uma Matemática que envolvesse a realidade de um povo, uma comunidade ou uma região.

Nesse movimento, iniciei, por conta própria, algumas pesquisas com a Matemática neste contexto, e o primeiro nome que surgiu foi o do pesquisador D'Ambrosio. A partir de suas teorizações, comecei a me aproximar das ideias do Programa Etnomatemática e suas propostas.

Meu tema de TCC foi sobre Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrosio, e desde o momento que conheci a Etnomatemática. Foi ela que sempre tentei apresentar para os estudantes com os quais eu trabalhei. Não queria reproduzir as salas de aulas e escolas que frequentei como aluna, e neste caso, uso a palavra aluna em seu sentido etimológico, pois era assim que fui tratada por muito tempo da minha vida escolar.

No ano de 1995, ingressei no Centro de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM), espaço onde me descobri como profissional. Lá, entendi o significado da docência e da minha importância como professora. Não poderia fazer com meus estudantes o que foi feito comigo, não poderia reproduzir os conceitos de desigualdade e reforçar a discriminação. Tal como aponta Lopes (2006),

O currículo é um lugar de escolhas; ele não é neutro e precisa ser alimentado pela ação do professor. À medida que estamos tratando de um conteúdo omitido, negligenciado e pouco conhecido pela escola e pelo professor, é que promovemos a restituição da presença e da dignidade da população negra como sujeito na história e na cultura brasileira. Precisamos tomar cuidado para não cometermos uma falha pedagógica muito comum em nossas escolas. (LOPES, 2006, p. 24).

Apreendi a identificar e reconhecer que existem diferenças de tratamentos e entendimentos entre pessoas, de acordo com critérios que não são iguais para todos.

Para mim, não foi fácil reconhecer que sempre fui alguém (sempre me senti inferior, tinha vergonha de ser negra, porque sempre entendi que era uma deficiência, e que não merecia e não podia ser igual a uma pessoa não branca, afinal, eu pensava que não havia nenhum negro que fez parte de alguma descoberta importante para a humanidade). O que me foi passado por meu pai e sua família era que minhas condições socioeconômicas me colocavam em uma situação apenas de servidão. No entanto, percebi que não era uma sentença para mim, e que poderia mudar o que havia sido pré-determinado para o meu futuro.

Iniciei minha carreira pedagógica como professora no ano de 1999, sem nenhuma pretensão de formação universitária. Meu salário era menor que a mensalidade da universidade, e quanto às universidades públicas, acreditava que não tinha capacidade para disputar uma vaga nesse espaço. Ouvia-se pouco a respeito, e quando conversava com alguém sobre o ingresso em universidades públicas, sempre era desencorajada com afirmações negativas acerca da minha condição de aluna de escola pública, sem ter acesso a cursinhos preparatórios.

Os africanos trazidos para o Brasil como escravos, no movimento diaspórico, introduziram nas construções arquitetônicas técnicas adquiridas em África. Os negros construíram suas casas em barro, técnica usada até hoje. A arte, a memória das palavras de nosso vocabulário; a culinária; a religiosidade; e tantas outras manifestações, também compuseram elementos da sociedade brasileira. No entanto, esse movimento é ocultado no ensino das Ciências e Matemática.

Há um epistemicídio africano, que retirou a contribuição desses povos, de seus ancestrais e descendentes do processo de escolarização que passa pela escolha curricular. Sobre essa questão, Nascimento (2008) aponta que

o apagamento civilizatório africano no desenvolvimento histórico da matemática é condicionado – além de outros – pelo fato de a África ser/estar narrada numa história eurocentrista como um continente sem civilização. Uma história que ainda hoje produz estereótipos e estigmas negativos contra os africanos e seus descendentes nas diásporas. Na história da matemática, os processos civilizatórios são mostrados como resultantes de apenas duas matrizes culturais, dicotomizadas entre, Oriente e Ocidente. “A região do norte africano seria reconhecida como oriental ou asiática, enquanto a região subsaariana seria reconhecida como a verdadeira África, negra e destituída de civilização”. (NASCIMENTO, 2008, p. 47).

Diante do exposto, na posição de educadora, não podia (e não posso) apresentar a Matemática escolar do modo como a conheci na escola, em que as contribuições africanas na formação da humanidade não são apresentadas/discutidas na prática de nenhuma disciplina.

Atualmente, sou professora de turmas de alfabetização e de Ensino Fundamental II, da disciplina de Matemática, em escolas públicas. Abordo nas aulas a importância dos africanos e contextualizo com o ensino da Matemática, incentivando e encorajando os estudantes, com suas habilidades. Esta ação faz-me refletir sobre o espaço escolar, negado a meus bisavós e avós, que não puderam ser estudantes em um sistema escravocrata, que lhes tirou o poder de decisão sobre suas próprias vidas. Em estudos ligados às constituições brasileiras, de regulamentos provinciais, sobre a história da educação do país e de São Paulo, acerca da admissão dos estudantes negros na escola, fica nítido que eram impossibilitados de frequentá-la.

As percepções de mundo, sobre a escola e as contribuições do povo negro na história da sociedade brasileira e a lacuna que ainda se estabelece no currículo escolar, despertaram meu interesse para a busca por uma formação continuada. E, após quase vinte anos de profissão, e durante todo o percurso em que realizei cursos/oficinas para entender e trabalhar com meus estudantes da melhor forma possível, finalmente, encorajei-me a participar do processo seletivo do mestrado em Educação, na Universidade de São Paulo, tendo sido aprovada em 2017.

Meu primeiro contato com minha orientadora foi através de um gentil convite por e-mail, para participar do Grupo de Estudos e Pesquisas Etnomatemática (GEPEM/FEUSP), o qual, além de diversos ilustres e engajados nomes que fortalecem as pesquisas em Etnomatemática no país, tem como vice-coordenador o professor Ubiratan D'Ambrosio, um dos educadores matemáticos com projeção internacional na área.

O GEPEM/FEUSP apresentou-me, a partir de seus estudos, a raiz da Etnomatemática, e me proporcionou diversas discussões e entendimentos sobre o tema. No entanto, a proposta de desenvolvimento do projeto de pesquisa do mestrado se deu a partir de pensar/refletir sobre o “meu lugar” no mundo, como estudante e profissional, capaz de realizar ações, na minha prática docente e com meus pares, de modo que estas possibilitem conscientização, execução de tarefas, mudança de atitudes e valores, fazendo emergir propostas de transformação coletiva no grupo de professores que ensinam Matemática em meu local de trabalho.

A primeira proposta para o projeto de pesquisa envolvia uma ação com meus estudantes. No entanto, após algumas reflexões e ações que já aconteciam na escola, no contexto da formação de professores, decidi mudar o foco da pesquisa dos estudantes para meus colegas professores que ensinam Matemática.

Como mestranda, cursei cinco disciplinas na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, validando oito créditos em cada uma. Quatro disciplinas no ano de 2018, duas no primeiro semestre, duas no segundo e uma disciplina no primeiro semestre, em 2019.

A disciplina *Aprendizagem baseada em projetos*, ministrada pelo prof. Dr. João Alberto Arantes do Amaral, possibilitou-me a integração e realização da criação de uma página na internet e a publicação de um capítulo de livro, organizado pelo docente da disciplina, com a participação dos estudantes da disciplina. A proposta era que cada grupo de estudante elaborasse um capítulo para compor o livro, a partir da implementação da ideia da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) em uma instituição de ensino, apresentando detalhes das ações realizadas no projeto e seus resultados.

O grupo do qual fiz parte realizou a implementação da ABP em uma Universidade do Estado de Alagoas, na cidade de Arapiraca. Contatamos as professoras da Universidade que

utilizam o instrumento a ABP como recurso pedagógico em suas aulas. Foram realizadas entrevistas e reuniões, para analisarmos as propostas de aula; compartilhou-se ideias e, ao final do processo coletivo, entregou-se o capítulo, na data prevista no cronograma das disciplinas, para compor o livro que seria publicado.

Para celebração e finalização da disciplina, realizou-se um evento de curta duração para a publicação do livro *Aprendizagem Baseada em Projetos: Estudos de casos Brasileiros*, organizado por João Alberto Arantes do Amaral, Cintia Rejane Moller de Araujo e Aurélio Hess, publicado pela editora Scortecci, no segundo semestre de 2018.

Já a disciplina *Desenvolvimento Profissional, Culturas docentes e Culturas Institucionais* foi ministrada pela Dra. Mônica Appezzato Pinazza. As aulas tinham uma dinâmica em que se discutia relações, ações que decorrem e acontecem por/nas unidades educacionais. Os estudantes, juntamente com a professora, realizavam debates acerca das práticas pedagógicas e socioculturais que permeiam o “chão” das instituições de ensino em que os estudantes trabalhavam/pesquisavam. A disciplina proporcionou reflexões acerca das ações dos educadores cursistas na disciplina e suas ações pedagógicas, apontamentos sobre nossa prática perante o nosso educando e o envolvimento profissional e ético com o mesmo e compartilhamento de informações e situações com os colegas de turma.

Ao final da disciplina, foi-nos solicitada uma narrativa individual, realizando um movimento paralelo, com os assuntos estudados ao longo da disciplina e com nosso tema de pesquisa, enfatizando-se nosso histórico profissional com o tema que consideramos mais relevante para o desenvolvimento da pesquisa e da nossa prática docente.

O professor Dr. Roberto Silva ofereceu a disciplina *Pedagogia Social e Práticas de Educação Popular, Social e Comunitária*. A partir de sua trajetória, trouxe sua história de vida e experiência de trabalho, compartilhando saberes a partir de aportes teóricos que privilegiam ações e práticas pedagógicas sociais e comunitárias. Ao final da disciplina, fomos desafiados a escrever e submeter um artigo para um periódico específico de nossa área. Eu escrevi o artigo para a EMR, Educação Matemática em revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). O tema do artigo submetido para a referida revista foi: Mapeamento das dissertações e teses produzidas na FEUSP que abordam Etnomatemática.

Seminário de Projetos II: Métodos e Técnicas de Pesquisa e Educação e Ciências Sociais Biancha Angelucci, as aulas foram enriquecedoras. Biancha, com toda sua sabedoria, conduziu as aulas com muita ética. Nas aulas, eram discutidos em grupo, por segmentação de área de pesquisa ou para toda a turma, quais os caminhos de nossa pesquisa. Ela nos orientou sobre que maneira podemos analisar nossa pesquisa e sua validade para a sociedade acadêmica

e não acadêmica; os estudantes compartilharam suas angústias, sucessos, fracassos, tropeços e acertos em relação à pesquisa e o grupo realizava uma orientação coletiva de tudo que era exposto, e assim acontecia uma ajuda mútua, com a intervenção muito bem fundamentada de Biancha. A avaliação foi toda a produção que realizamos durante o curso e um documento coletivo (Google Docs), mas preenchido individualmente, com análise do avanço da pesquisa (problema de pesquisa, metodologia, objetivo). Todos os estudantes têm acesso a este documento, podendo se comunicar com todos os outros, para fazer parceria e trocas de informações.

Matemática e Cultura: Movimentos no Contexto da Pesquisa e da Prática Docente, Cristiane Coppe de Oliveira.

Quando me matriculei nessa disciplina, já havia cumprido os meus créditos; porém, era indispensável para o meu aprendizado participar, pois, antes que a orientadora oferecesse a disciplina, a mesma conversou com seus orientandos e com os membros do GEPeM e nos apresentou a proposta das aulas. Essas propostas estavam totalmente ao encontro com o que eu almejava conhecer, entender e explorar sobre o contexto Matemático e Etnomatemático.

As aulas aconteceram de forma muito democrática e os conteúdos foram explorados e compartilhados com todos os estudantes que tiveram o privilégio de cursar a disciplina.

O desenvolvimento das aulas superou as expectativas; houve muita interação entre o grupo. A professora propôs estudos coletivos e apresentações, apresentações estas que nos proporcionaram, discutir, conhecer e entender o contexto do que envolve Matemática e Cultura.

A Etnomatemática estava presente nas discussões e estudos das aulas.

Como produto final, cada estudante elaborou um capítulo com inspirações etnográficas e de acordo com a sua pesquisa, para a construção de um livro, fruto de toda essa interação e rica aprendizagem nessa disciplina.

O nome do capítulo inicialmente apresentado é: *O ensino da Matemática por meio de raízes africanas: um olhar Etnomatemático para um currículo descolonizador*.

Todas essas disciplinas foram muito significativas para o desenvolvimento da pesquisa, pois me fortaleceram no que se refere ao conhecimento de novos aportes teórico-metodológicos, bem como na prática da escrita e análise como pesquisadora iniciante no meio acadêmico.

Outra ação relevante foi a minha participação no XXII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPeM), apresentando um artigo no grupo de discussão GD-16 Etnomatemática, que abordou e explicou a pesquisa. O artigo recebeu o nome de *O Ensino da Matemática por meio de raízes africanas: uma proposta*

Etnomatemática para um currículo descolonizado, e foi publicado nos anais do XXII EBRAPEM, realizado nos dias 01, 02 e 03 de novembro de 2018, na UFMG.

Em fevereiro de 2019, minha orientadora me convidou para escrevermos um artigo. O convite foi feito pelo Dossiê da revista Retta. A proposta era trazer contribuições acerca do meu tema de pesquisa, *Etnomatemática por meio de raízes africanas*, o artigo se alicerçou com o triângulo primordial de D'Ambrosio: eu, natureza e o outro. O título do nosso artigo foi: *Uma proposta de formação de professores: construindo e transformando o currículo na perspectiva Etnomatemática*.

Nos dias 14, 15, 16 e 17 de julho de 2019, participei do XXIII Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), em Cuiabá, onde apresentei uma Comunicação Científica, no eixo 9- Etnomatemática, com o título: *Etnomatemática e relações étnico-raciais: elementos de um currículo Matemático descolonizador*.

No ENEM, tive a oportunidade de assistir à palestra de Gelsa Kinijnik, conhecer Arthur Powell, conversar com Milton Rosa, aprender com Jonei Cerqueira Barbosa, assistir a Relatos de Experiências e a outras Comunicações Científicas.

A Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as – ABPN, e a Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, por meio do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros – NEAB/UFES, promoveram, nos dias 24, 25 e 26 de setembro de 2019, III Congresso dos Pesquisadores/as Negros/as Sudeste (COPENE Sudeste) com a temática: *Vidas negras importam: afirmação de direitos das populações negras e indígenas e fortalecimento da luta antirracista*.

A participação no evento COPENE Sudeste foi uma experiência muito importante e significativa em minha vida acadêmica, pessoal e profissional, na qual tive oportunidade de me comunicar com diversos militantes de movimentos negros, personalidades e membros de grupos de pesquisa e acadêmicos, que proporcionaram um grande debate e diálogos relacionados ao povo negro.

Uma oportunidade que vivenciei após uma das reuniões do GEPem, em dezembro de 2018, foi o encontro com a professora Dra. Monica Amaral, em um momento de lançamento de livros da FEUSP, ao me interessar pelo livro lançado pela pesquisadora. Este primeiro contato, proporcionou uma aproximação da pesquisadora com outros membros do GEPem, que foram convidados para participar de um projeto de pesquisa com as escolas públicas do município de São Paulo, privilegiando as questões concernentes a gênero, raça e etnia.

Para realizar a diferenciação entre raça e etnia, colocamos um quadro para visualização e análise destes dois conceitos.

Quadro 1- Raça e Etnia

	RAÇA	ETNIA
FATOR	Sociológico (o fator biológico foi abandonado).	Sociológico.
DEFINIÇÃO	O termo raça refere-se à divisão de grupos sociais construídos historicamente, baseados em sua ancestralidade comum e em sua organização na sociedade.	Um grupo étnico é um grupo cujos membros se identificam com base em seus aspectos culturais, como seus costumes ou suas tradições artísticas, em geral, ligadas a um território.
DIVISÃO	A raça é baseada em uma distinção racial existente na sociedade. Para os estudos nessa vertente, negar a existência da raça seria negar a desigualdade racial.	Um grupo étnico é um grupo cujos membros se identificam com base em seus aspectos culturais, como seus costumes ou suas tradições artísticas, em geral, ligadas a um território.
GENEALOGIA	A raça é definida por uma ancestralidade comum, a divisão de um passado histórico e o lugar ocupado na sociedade.	A etnia é definida como genealogia, costumes e tradições compartilhadas, seja real ou afirmada.
FATORES DE DISTINÇÃO	As raças seriam distinguidas pelas características fenotípicas, como cor da pele, do cabelo e dos olhos. Também pela etnia e o pertencimento a um grupo social.	A distinção de grupos étnicos é feita pelas características sociais e culturais de determinado grupo e seu território original.
CLASSIFICAÇÃO	Negros, brancos, latinos, etc.	Há vários tipos de etnia. Alguns exemplos são bantos, zulus, curdos, aborígenes, bascos, guaranis, bérberes, etc.

Fonte: <https://www.diferenca.com/raca-e-etnia/>

O quadro acima, nos auxilia para entendimento e menção desses conceitos em nossa pesquisa. Para desenvolver nossa pesquisa, é necessário o entendimento destes, que a princípio podem ser confundidos, porém, raça e etnia são dois conceitos relativos a âmbitos distintos.

O projeto, de caráter temático, foi submetido à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) no primeiro semestre de 2019, tendo como proposta a formação e participação de professores para a realização da docência compartilhada, que consiste no movimento de partilha entre professores titulares nas escolas com pesquisadores ligados ao projeto. O intuito é realizar ações de formação, implementando ao projeto inicial a Etnomatemática como desafio, enquanto nova temática a ser trabalhada na escola. As primeiras

ações ligadas ao projeto iniciaram em março de 2019, a pedido da escola, mesmo sem a formalização da proposta junto à FAPESP.

Diante desse primeiros movimentos e ações que envolveram minha inserção no Programa de Pós-Graduação e com o delineamento do projeto de pesquisa, consideramos com pergunta diretriz de nossa investigação: Que ações educacionais, na perspectiva Etnomatemática, podem promover a descolonização do currículo?

A pesquisa tem como objetivo principal pensar em uma proposta de construção de um currículo colaborativo, envolvendo professores que ensinam Matemática em uma escola pública do estado de São Paulo.

Desse modo, organizamos esta dissertação, na qual os capítulos se conversam; porém, isso não acontece cronologicamente, até mesmo porque esta cronologia vai se apoiando nas idas e vindas dos acontecimentos da pesquisa, precisando se movimentar entre estes tempos de acontecimentos.

Versa sobre o processo de aprendizado do ser humano, enfatizando o respeito às aprendizagens, seus tempos e momentos e a valorização e entendimento da cultura dos indivíduos. Apresenta a importância do currículo na vida do estudante e as consequências e implicações da escolha do mesmo, descrevendo o processo metodológico da diagnóstica para os educadores, que foi uma entrevista semiestruturada, destacando também a importância dos movimentos de formação para os educadores.

Destacamos e mencionamos a percepção da Matemática no contexto escolar, apresentando falas dos estudantes sobre o que eles entendem sobre a disciplina e qual sua relação com ela. Buscamos também realizar um exercício de investigação em alguns documentos oficiais de educação e em referenciais teóricos da literatura que discutem percepções acerca da Matemática e seu ensino, fazendo um diálogo entre as referenciais teóricos negros que embasam teses e dissertações, que se contextualizam com nossa pesquisa, com as educadoras da Unidade Escolar.

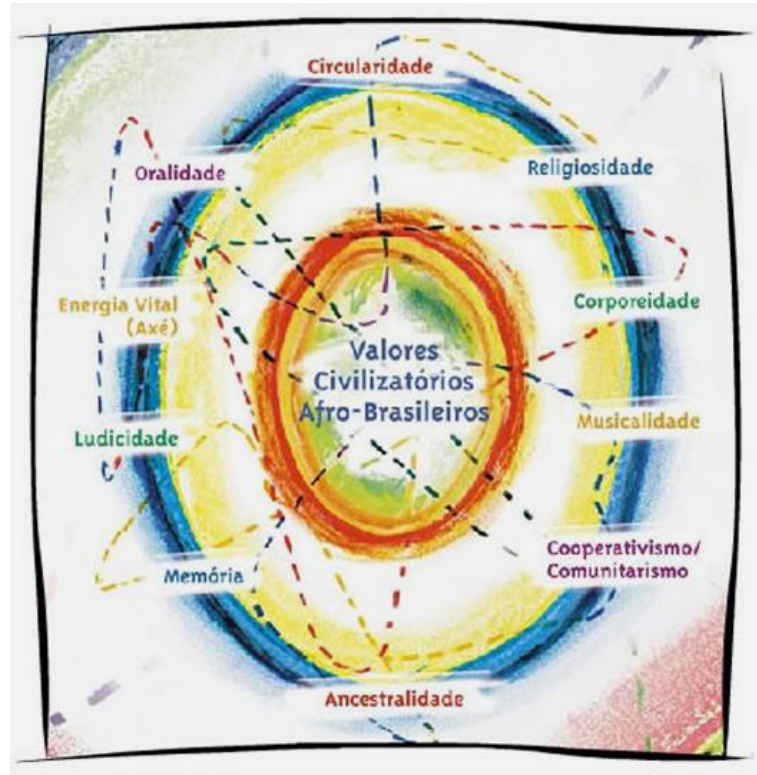
Finalizamos indagando-nos sobre o que fizemos e o que ainda está por vir, mas satisfeitos com nossas conquistas, mesmo que ainda tenhamos muito a fazer.

A luta do negro poderia ser menos dolorida, mas a manutenção dessa situação ainda privilegia a muitos interesses sociais de soberanias.

Cada capítulo a seguir apresentado está associado a valores civilizatórios afro-brasileiros, valores estes que representam o legado do povo africano, que coloca e representa diversas manifestações das comunidades negras. As manifestações deste povo e sua herança estão presentes e se reverberam nos coletivos e ações sociais, históricas e culturais em forma

de dança, histórias e multifacetadas formas de aparecer, representando os princípios e valores de uma gama de entendimentos presentes em nossa ancestralidade africana.

Figura 1 - Mandala dos Valores Civilizatórios Afro-brasileiros.



Fonte: <http://www.acordacultura.org.br/oprojeto>.

A mandala constante na figura 1 tem como proposta enfatizar as tradições e possibilitar a imagem de que o povo africano faz parte da constituição da identidade do povo brasileiro.

Azoilda Loretto da Trindade enfatiza estes valores, afirmando que a sociedade africana é composta por várias sociedades, e ainda hoje resistentes mesmo com os avanços coloniais.

Compartilhando com o que Azoilda dizia, que mesmo com tanta discriminação e racismo sofrido pelo povo africano e afrodescendente, essa população sempre foi resiliente, produzindo muitas maneiras de se fazer e criar, constituindo o povo brasileiro.

CAPÍTULO 1 – PRIMEIROS CAMINHOS: O ATO DE ENSINAR E APRENDER MATEMÁTICA – ANCESTRALIDADE...

“Temos que produzir uma ciência que seja para viver de forma harmônica com a natureza, que não seja de exploração. A gente desconsidera conhecimentos produzidos pela Ásia e pela África. Não quero ensinar uma ciência que coloque a centralidade do conhecimento como sendo apenas feito por homens europeus”.

(KATEMARI ROSA, 2018)

ANCESTRALIDADE

“O passado, a História, a sabedoria, os olhos dos/das mais velhos/as tomam uma enorme dimensão de saber-poder, de quem traz o legado, de quem foi e é testemunha da História e também sobrevivente. A dimensão ancestral carrega o mistério da vida, da transcendência.”

(TRINDADE, 2006, p. 100).

A ancestralidade certamente se entrelaça com outros valores civilizatórios, mas perceber e entender que a aprendizagem se faz com vida experiências e acontecimentos foi fundamental para o desenvolvimento de todo o processo que passamos nesta construção coletiva de entendimento de muitas questões e elucidações que aconteceram em nossa caminhada.

A representatividade do seu povo pode mudar os sentimentos e pensamentos do ser humano em relação a si, em especial do povo negro brasileiro, que ainda hoje é subjugado, mesmo depois de tantas conquistas difíceis, até para se ver e se sentir como ser humano.

As lutas travadas pelo povo negro trazem histórias de sofrimento. Estas caminhadas anteriores mostram sabedoria e conhecimentos, e os feitos realizados podem gerar significativos importantes sobre a existência do povo negro.

Nossos ascendentes nos fizeram acender em busca de realidades melhores e de respeito, pois foram suas lutas que iniciaram a libertação, nos deixando a possibilidade de continuar lutando, para que gerações futuras possam propagar e viver com a real liberdade e equidade que deveria ser para todos os seres, desde sempre.

Perceberemos a ancestralidade em fatos, estudos e relações a seguir...

1.1 Educar, aprender, ensinar. Onde isso acontece?

Aprender é um processo que acontece de maneira diferente com cada indivíduo e o aprendizado traz experiências de satisfação ou dissabor, mas sempre deixa uma marca. Os seres humanos vivem em comunidades, compartilham saberes, interagem com seus pares, desenvolvem-se e criam vínculos, constituindo a sociedade. Esse processo faz parte de um ciclo que, inevitavelmente, atinge e é atingido pela cultura na experiência de *ser humano* (verbo) e *ser humano* (adjetivo) no desafio pela sobrevivência e transcendência.

Esses movimentos fazem parte da história de cada pessoa e suas experiências devem ser valorizadas no contexto escolar. Muitas informações são adquiridas pelo estudante antes de seu primeiro ciclo na escola. Assim, torna-se necessário estabelecer pontes entre os conhecimentos primeiros do estudante, procurando evitar rupturas entre os saberes da experiência com as especificidades do contexto escolar.

A história já nos traz relações entre o ensinar e o aprender há muito tempo. No século XVII, Gasparin (1994) cita ideias de Comênio:

Comênio vai do ensino à aprendizagem, da ação do professor à ação do aluno, ou seja, da docência à discência [...] As palavras docente e discente, que encerram o sentido de que alguém está fazendo alguma coisa, referem-se à ação do professor e do aluno, pois a origem delas atesta que docere significa ensinar, fazer aprender, enquanto discere traduz o sentido de aprender. Seriam, pois, duas ações distintas, mas complementares, interligadas e inseparáveis [...] A aquisição de conhecimentos não pode se dar unicamente por uma das partes, isto é, ou só pelo ensino ou só pela aprendizagem. Uma e outra constituem duas faces intercambiáveis e inseparáveis do mesmo todo. (GASPARIN, 1994, p. 70).

O respeito ao aprender é parte primordial, considerando todo o processo percorrido pelo indivíduo, suas possibilidades, habilidades e potencialidades, estimulando sempre o que se apresenta relevante para o estudante, e não apenas priorizando propostas eurocentradas, carregadas de conteúdos desconexos e sem significado para os estudantes. Tal ação poderá contribuir, no sentido de respeitar/compartilhar culturas diferentes que se inserem na sala de aula e no próprio processo de ensino-aprendizagem.

A cultura faz parte do aprendizado dos seres. Mas será que o aprender constitui o saber e faz parte do conhecimento? Freire (2003) afirma:

Para mim é impossível compreender o ensino sem o aprendizado e ambos sem o conhecimento. No processo de ensinar há o ato de saber por parte do professor. O professor tem que conhecer o conteúdo daquilo que ensina. Então

para que ele ou ela possa ensinar, ele ou ela tem primeiro que saber e, simultaneamente com o processo de ensinar, continuar a saber por que o aluno, ao ser convidado a aprender aquilo que o professor ensina, realmente aprende quando é capaz de saber o conteúdo daquilo que lhe foi ensinado. (FREIRE, 2003, p. 79).

Já D'Ambrosio (2005) aponta que:

Ao longo da história se reconhecem esforços de indivíduos e de todas as sociedades para encontrar explicações, formas de lidar e conviver com a realidade natural e sociocultural. Isto deu origem aos modos de comunicação e às línguas, às religiões e às artes, assim como às ciências e às matemáticas, enfim a tudo o que chamamos conhecimento. (D'AMBROSIO, 2005, p. 9).

Ao se fazer um exercício de reflexão, buscando relações entre as duas citações anteriores, constata-se que, aparentemente, ambas as citações não possuem conexão, pois Freire (2003) fala sobre conteúdo que as professoras precisam saber no ato de ensinar e D'Ambrosio (2005) apresenta a necessidade de esforços individuais e coletivos para explicar a realidade natural, com se não houve relação entre a realidade natural e sociocultural. Infelizmente, essas pontes não se estabelecem no contexto escolar, gerando, por vezes, elementos que podem reforçar uma educação discriminatória.

Um exemplo que se pode trazer à mente é o caso de uma menina de 12 anos que foi vítima de ameaças de morte e ofensas racistas por parte de uma colega da escola em que estuda, na cidade de Praia Grande, no litoral de São Paulo³. O desabafo da mãe da jovem em uma rede social teve grande repercussão, principalmente por expor uma carta recebida pela filha, na qual ela é chamada de 'macaca'. O caso ainda está sendo apurado pela Secretaria de Educação da cidade. Esse e tantos outros casos podem ser identificados em diversos espaços da nossa sociedade, no entanto, no contexto escolar, a discriminação pode afetar, dentre outras questões, o processo de aprendizagem.

É sabido que aprender-ensinar-aprender, processo em que mulheres e homens ao longo de suas vidas fazem e refazem seus jeitos de ser, viver, pensar, os envolve em trocas de significados com outras pessoas de diferentes faixas etárias, sexo, grupos sociais e étnico-raciais, experiências de viver. Tratar, pois, de ensinamentos e de aprendizagens, é tratar de identidades, de conhecimentos que se situam em contextos de culturas, de choques e trocas entre jeitos de ser e viver, de relações de poder. (SILVA, 2007, p. 491).

³ Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2018/08/24/mae-denuncia-ameacas-de-morte-e-racismo-contra-filha-de-12-anos-em-escola-macaca.ghtml>.

Acredita-se que o racismo deveria fazer parte dos conteúdos estudados/trabalhados na escola, desmitificando a ideia de um currículo único, de orientação eurocêntrica, que invisibiliza a contribuição do negro na sociedade, podendo colaborar na perpetuação de ações discriminatórias que subalternizam os diversos povos e sua diversidade. A diversidade, o racismo e tantos outros atos discriminatórios devem ser considerados no espaço escolar, e considerando o fato de que esta investigação está sendo desenvolvida por uma pesquisadora negra, que vivenciou atos semelhantes, torna-se um desafio como educadora transformar parte dessa realidade com estudantes negros que fazem parte do contexto de uma escola pública do estado de São Paulo.

Esta pesquisa foi desenvolvida numa Unidade Escolar de Ensino Fundamental I, com educadores polivalentes⁴. Nenhum professor mora no bairro onde a escola está localizada. Quase 50% moram na cidade e os demais moram em cidades próximas. Isto significa que os educadores precisam ter uma visão atenta à realidade de seus estudantes, pois pouco ou quase nada sabem sobre a localidade/realidade desse contexto escolar.

A pesquisa, de abordagem qualitativa, a partir de seus objetivos, quanto aos caminhos metodológicos, apropriou-se como exploratória, conforme Bogdan e Biklen (1994).

Antes de iniciar a pesquisa na Unidade, foi preciso a permissão da gestão, para que este projeto se tornasse possível, e após a apresentação dos objetivos e expectativa do desenvolvimento do projeto de pesquisa para a gestão e equipe pedagógica da Unidade, caminhou-se no sentido de se estabelecer diálogos e debates sobre a relevância da temática étnico-racial para se pensar e construir colaborativamente um currículo descolonizador que levasse em conta a realidade local da Unidade.

A gestão da Unidade em questão foi muito solícita e parceira, e em momento algum interferiu no processo natural de pesquisa e organização de material e atividades sobre África, durante o processo da autoformação.

Após essa conversa inicial com a gestão, e posteriormente com os educadores, elegeu-se como um dos instrumentos metodológicos uma análise diagnóstica do saber e entender dos educadores em relação aos conhecimentos etnomatemáticos, no próprio contexto étnico-racial da escola, e uma entrevista semiestruturada com educadores que ensinam Matemática, a fim de identificar o que compreendiam ou entendiam por Programa Etnomatemática e suas experiências e vivências em suas práticas com os estudantes.

⁴ Educador que leciona as disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, Ciências História e Geografia.

Quanto aos procedimentos para a coleta de dados, optou-se por entrevistas semiestruturadas (MARCONI; LAKATOS, 2010), por serem flexíveis quanto à estrutura, não seguindo um padrão pré-estabelecido; além do uso de um caderno de campo, para anotar elementos relevantes que emergiam nas discussões ocorridas nos encontros de formação com professores que ensinam Matemática.

Apresentou-se os principais referenciais que discutem a temática étnico-racial em um movimento de formação coletivo e colaborativo, sendo que os estudos, debates, planejamento e execução das ações eram discutidas e refletidas pelo grupo e ocorreriam, após as aulas no encontro institucional de formação denominado de Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC). As práticas educativas, a partir dos referenciais teóricos eram planejadas e, muitas vezes repensadas, considerando os apontamentos acerca dos estudantes relacionados à faixa etária e a realidade social e cultural.

A busca por informações e a dinâmica para se preparar e propor as aulas acontecia de maneira diferente do costumeiro, pois cada segundo da aula era pensado e dedicado à proposta de como e para quê os estudantes iriam realizar essas atividades e o que cada atividade iria impactar no comportamento, pensamento e atitudes, não só dos estudantes, mas também de todos os sujeitos envolvidos nesta proposta de elaboração e apresentação de um currículo completamente descolonizado.

Com esse movimento de (auto)formação, foi necessário se embebedar das teorias de Nóvoa (2009), Loss (2015) e Josso (2004).

Definir um padrão metodológico para essa dissertação foi uma dificuldade, pois foi preciso muita leitura para usar os termos, e mesmo assim, esperamos que o que aqui colocamos seja o mais adequado, de acordo com nossos referenciais teóricos. Buscamos estar o mais próximos possível em colocar os fatos de acordo com nossa abordagem teórica e decidimos assim denominar nossa metodologia como *(Auto)formação*, pois o processo que ocorreu na pesquisa foi de formação e autoformação dos educadores da Unidade Educacional, que além de participarem coletivamente do processo de estudos, elaboração e aplicação dos conteúdos e contextos do currículo apresentado nessa pesquisa, também se dispuseram a participar e criar um ambiente favorável para a elaboração do currículo.

Nesse sentido de buscar transcender metodologias e arriscar-se à invenção de um currículo descolonizado, com narrativas de atores reais e participantes do processo, compartilhamos das palavras de Adriana Loss (2015):

A autoformação é um processo significativo para despertar os sujeitos à ampliação da consciência, ou seja, à tomada de decisões frente a maneira de ser e de se relacionar consigo mesmo e com o outro. Ela possibilita o autoconhecimento das subjetividades humanas para a constituição da sensibilização e da autotransformação do eu individual e coletivo. (LOSS, 2015, p. 5).

As práticas pedagógicas devem ser entendidas como tomadas de decisões individuais e coletivas dos educadores. Essas práticas, além de promoverem a apresentação das atividades e conteúdos, também auxiliam na construção do conhecimento dos estudantes. Deve-se levar em consideração que a formação dos educadores pode exercer grande influência no entendimento e qualidade das práticas pedagógicas.

Continuando com as ideias de Loss (2015), consideramos:

A autoformação, na perspectiva metodológica da pesquisa-formação (biografia educativa ou formativa) é uma possibilidade de formação pessoal, coletiva e ética e para o cuidado da profissão, de modo a ser ousadia para a recriação do currículo de formação de professores e/ou educadores. (LOSS, 2015, p. 5).

Por esse motivo é que aqui apresentamos, a partir de nossas experiências de investigações, reflexões acerca dos processos de autoformação.

Dentro deste contexto, também dizemos que nossa pesquisa se trata de uma pesquisa-formação, devido a todos os processos vividos durante todas as dimensões ocorridas e de acordo com Josso (2004), que afirma que uma ação educativa possibilita aos sujeitos o “caminhar para si”, a partir do diálogo e da relação com o outro, para a construção de compreensões e para assumir responsabilidades frente à vida cotidiana.

Sendo assim, o processo de autoformação que ocorreu em nossa pesquisa está constituído na perspectiva da pesquisa-formação.

Para Antonio Nóvoa (2004), todo conhecimento é autoconhecimento. O autor aponta que

o formador forma-se a si próprio, a partir de quatro grandes instâncias: 1) por meio da reflexão sobre os seus percursos pessoais e profissionais (autoformação); 2) na relação com os outros, numa aprendizagem conjunta que faz apelo à consciência, aos sentimentos e às emoções (heteroformação); 3) por intermédio das coisas (saberes, técnicas, culturas, artes, tecnologias); e 4) pela compreensão crítica (ecoformação). (NÓVOA, 2004, p.16).

Compreendemos que a autoformação contribui para o processo de ensino-aprendizagem do estudante, no sentido de receber e partilhar conhecimento com educadores que possuem uma

visão de mundo mais ampla de si, do outro e do contexto de vida em geral, mas também para o próprio educador que constitui uma consciência e autoconhecimento e das peculiaridades humanas, podendo relacionar seu compromisso educacional com a esfera que essa ação envolve outros indivíduos e os afetam.

Na pesquisa-formação os participantes vivenciam diferentes papéis, segundo Josso (2004), que são:

do estudante ao ator de formação, do ator ao autor- contador, do autor-contador ao autor-escritor, do autor-escritor ao autor-leitor e do autor-leitor ao autor potencial. A experiência da pesquisa-formação, também, possibilitou ao sujeito participante a reflexão sobre a sua própria narrativa e a dos outros, na perspectiva do processo de autoavaliação ou de autoanálise e de auto-crítica. (JOSSO, 2004, p. 113).

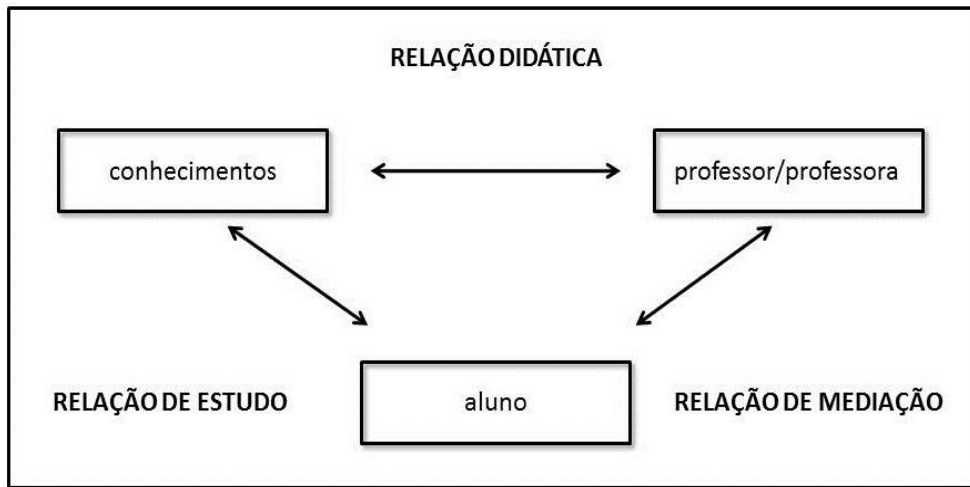
Analisando essas palavras e todo o processo ocorrido durante a pesquisa, afirmamos que a autoformação despertou nos sujeitos um processo de construção de entendimento sobre a importância das mudanças ocasionadas durante as relações, que aconteceram no contexto, mudanças de atitudes de educadores e estudantes.

O ensino, caracterizado como prática que se articula à aprendizagem, indica que o professor, por meio do gesto de ensinar, na relação com os estudantes, oportuniza-lhes o encontro com a realidade, considerando o saber que já possuem, buscando articulá-los a novos saberes e práticas (RIOS, 2008, p. 52).

Nesse sentido, a mediação compreende a atitude e o comportamento docente enquanto facilitadores, incentivadores ou motivadores da aprendizagem, colocando-se como uma ponte – não estática – entre o aprendiz e sua aprendizagem. Ao indicar o papel do professor na disposição de atuar como ponte, entendemos que o professor estará aproximando o estudante do conhecimento, ou seja, atuando como intermediário para o conhecimento; enfim, colaborando no processo de consolidação das aprendizagens do estudante. A figura 1 expressa as relações que constituem o ensino: “[...] ensinar é essencialmente trabalhar para estabelecer uma relação de um tipo particular, a relação pedagógica, uma relação que guia uma pessoa na aquisição de novas capacidades.” (SAINT-ONGE, 2001, p. 211).

A relação pedagógica se estabelece em virtude de três relações distintas, em interação:

Figura 2 - As relações que constituem o ensino.



Fonte: Adaptado de Saint-Onge (2001, p. 212).

De acordo com Saint-Onge (2001), o esquema constante na figura 2 é explicado da seguinte maneira:

Quanto à **relação didática**, indica uma relação que se estabelece entre o professor e a matéria a ser ensinada. Objetivamente, sabemos que quando um professor precisa ensinar determinados conhecimentos, adquire nova compreensão de sua disciplina, reestruturando o conteúdo com finalidades didáticas. Já a **relação de estudo** coloca o aluno diante dos conhecimentos a aprender, pois é ele quem deve apropriar-se dos conteúdos. Sendo o ensino uma interação cognitiva entre professor e alunos, a **relação de mediação** assegura “a qualidade do encaminhamento do aluno em sua busca do saber. Ao longo da interação que se estabelece entre a professora [...] e o aluno, encontram-se as atividades que visam aos processos intelectuais de pensamento e raciocínio” (SAINT-ONGE, 2001, p. 214).

Nós entendemos que o processo de aprender e ensinar ocorre numa simultaneidade e em conexão direta. Consideramos que os processos de aprender e ensinar normalmente acontecem com interações e estabelecimento de relações entre os indivíduos

Para nós, educadores, fica cada vez mais em evidência que o processo de educar, aprender e ensinar, não acontece de maneira isolada e que os indivíduos que fazem parte desse processo fazem os dois papéis, o de aprender e o de ensinar e, conseqüentemente, um não anula o outro, e sim, o oposto disso. Quanto mais se ensina, mais se tem a possibilidade de aprender com e nas interações e quanto mais se aprende, as possibilidades de ensinar também aumentam em determinada proporção.

Então, afirmamos aqui que educar, ensinar e aprender, acontece em todos os lugares, onde tem interação, onde o indivíduo promove e se promove com conhecimento, onde as relações se estabelecem de maneira a criar uma atmosfera de entendimento de si, do outro e do objeto de estudo, sendo ele material, ou não.

O olhar para o passado é tão importante quanto entender o presente, para agir no futuro.

1.2 Conversas com educadores: currículo e prática

Ao se falar de currículo, analisa-se em qual proposta ele está ancorado e em como, para quê e para quem ele está sendo criado. O currículo não pode ser dicotomizado, pois ele deve fazer parte da escolarização, que faz parte do mundo. Tal como aponta Freire (1986),

o que é que eu quero dizer com dicotomia entre ler as palavras e ler o mundo? Minha impressão é que a escola está aumentando a distância entre as palavras que lemos e o mundo em que vivemos. Nessa dicotomia, o mundo da leitura é só o mundo do processo de escolarização, um mundo fechado, isolado do mundo onde vivemos experiências sobre as quais não lemos. Ao ler palavras, a escola se torna um lugar especial que nos ensina a ler apenas as "palavras da escola", e não as "palavras da realidade". O outro mundo, o mundo dos fatos, o mundo da vida, o mundo no qual os eventos estão muito vivos, o mundo das lutas, o mundo da discriminação e da crise econômica (todas essas coisas estão aí), não tem contato algum com os alunos na escola através das palavras que a escola exige que eles leiam. Você pode pensar nessa dicotomia como uma espécie de "cultura do silêncio" imposta aos estudantes. A leitura da escola mantém silêncio a respeito do mundo da experiência, e o mundo da experiência é silenciado sem seus textos críticos próprios (FREIRE, 1986, p. 164).

Freire (1986), em seu movimento de superação à educação bancária, que implica em o estudante apenas “receber” informações, luta pela formulação de uma educação libertadora. O apontamento do autor direciona o pensamento para o campo do currículo, considerando que:

Não reduzimos, por isso mesmo, sua compreensão, a do currículo explícito, a uma pura relação de conteúdos programáticos. Na verdade, **a compreensão do currículo abarca a vida mesma da escola, o que nela se faz ou não se faz, as relações entre todos e todas as que fazem a escola.** Abarca a força da ideologia e sua representação não só enquanto ideias, mas como prática concreta. (FREIRE, 2005, p. 123. Grifo da autora) .

É pensando em um currículo para a vida, real, apoiado na perspectiva Freireana e D’Ambrosiana, que se pretende, com este processo investigativo, articular ideias – em espaços institucionais de formação continuada – com professores que ensinam Matemática nas escolas

envolvidas no projeto, a fim de se pensar em um currículo que considere as Africanidades no processo de ensino-aprendizagem. Os movimentos de formação podem contribuir para que os educadores modifiquem/reflitam acerca de suas práticas, em uma perspectiva Etnomatemática, no que se refere à implementação da Lei n.º 10.639/03.

Petronilha faz as seguintes considerações sobre africanidades:

Ao dizer africanidades brasileiras estamos nos referindo às raízes da cultura brasileira que têm origem africana. Dizendo de outra forma, estamos, de um lado, nos referindo aos modos de ser, de viver, de organizar suas lutas, próprios dos negros brasileiros, e de outro lado, às marcas da cultura africana que, independentemente da origem étnica de cada brasileiro, fazem parte do seu dia-a-dia. (SILVA, 2005, p. 157),

As possíveis contribuições que esta investigação pode trazer levou a pesquisadora a conversar com seus pares, no sentido de compreender melhor os sujeitos da pesquisa. Desse modo, houve uma primeira aproximação com os educadores que ensinam Matemática em uma das escolas envolvidas no projeto, por meio de entrevistas semiestruturadas, tendo como perguntas norteadoras as seguintes questões:

- 1) Para você, qual seria a melhor forma de se trabalhar como o conteúdo matemático?
- 2) O que você considera que seja o papel do estudante nas aulas de Matemática?
- 3) Você considera importante trabalhar a temática das africanidades e as contribuições dos africanos nas aulas de Matemática?
- 4) Quais são as relações que você percebe entre essa temática e as práticas do dia a dia?
- 5) A Matemática, tal como é apresentada aos estudantes, na sua concepção, causa desinteresse, por parte do estudante?
- 6) Enquanto professor(a), você considera relevante a valorização do povo negro em suas práticas educativas?
- 7) Na sua formação inicial, houve alguma disciplina que abordou essa temática?

Outras perguntas foram surgindo, a partir das conversas com os educadores e das ideias que foram sendo tecidas em seus discursos, tal como ocorre na utilização de entrevistas semiestruturadas. Um elemento que desencadeou uma nova pergunta foi acerca do livro didático, fazendo emergir a pergunta: “Como o livro didático apresenta o conteúdo África e sobre os africanos?”. Outro elemento que se destacou foi o surgimento de assuntos que já apareceram em sala de aula sobre a temática das Africanidades e que os educadores achavam do ato de se pensar em uma proposta curricular para o ensino sobre o tema.

A escolha metodológica para a coleta de dados iniciais da investigação pautou-se nas considerações de Bauer e Gaskell (2003), ao afirmarem que:

A compreensão dos mundos da vida dos entrevistados e de grupos sociais especificados é a condição *sine qua non* da entrevista qualitativa. Tal compreensão poderá contribuir para um número de diferentes empenhos na pesquisa. Poderá ser um fim em si mesmo o fornecimento de uma “descrição detalhada” de um meio social específico; pode também ser empregada como uma base para construir um referencial para pesquisas futuras e fornecer dados para testar expectativas e hipóteses desenvolvidas fora de uma perspectiva teórica específica. (BAUER; GASKELL, 2003, p. 65).

Acerca da entrevista semiestruturada ou semi-diretiva, Amado (2014), considera que ela é composta por questões que derivam de um plano prévio, onde se define e registra, numa ordem lógica para o entrevistador, o essencial do que se pretende obter, podendo obter interações, com grande liberdade de resposta ao entrevistado. O autor ainda aponta

a entrevista semi-estruturada como um dos principais instrumentos de pesquisa de natureza qualitativa, sobretudo pelo facto de não haver uma imposição rígida de questões, o que permite ao entrevistado discorrer sobre o tema proposto “respeitando os seus quadros de referência”, salientando o que para ele for mais relevante, com as palavras e a ordem que mais lhe convier, e possibilitando a captação imediata e corrente das informações desejadas. (AMADO, 2014, p. 208-209).

As perguntas norteadoras elaboradas pela pesquisadora foram pensadas considerando os objetivos da investigação e as diversas leituras/interpretações que podem se configurar ao longo do processo de análise dos dados, que se dará posteriormente ao exame de qualificação.

As entrevistas foram agendadas individualmente, com cada um dos educadores, ajustando possibilidades de horários livres nas atividades da escola. As entrevistas foram gravadas em áudio e estão em processo de transcrição, constando como anexo na da dissertação (Anexo 1).

Para que essas entrevistas fossem realizadas, organizou-se alguns dados acerca da formação e experiência profissional de seis educadores participantes do projeto de uma das escolas envolvidas, de acordo com o quadro 1. Utilizou-se nomes fictícios para os sujeitos, a fim de preservar a identidade dos mesmos.

Quadro 2 - Formação e experiência acadêmico-profissional dos educadores.

Abayomi
DESCRIÇÃO: Graduada em Pedagogia e Artes Visuais, formada no Magistério pelo Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério. Leciona há 20 anos,

atualmente possui dois cargos como professora de Ensino Fundamental I, no Município de Taboão da Serra.
Ebunoluwa
DESCRIÇÃO: Pós-Graduada (<i>Lato sensu</i>) em Alfabetização e Letramento, Graduada em Pedagogia. Leciona há um ano, atualmente é professora de Ensino Fundamental I, nos municípios de Barueri e Taboão da Serra.
Fayola
DESCRIÇÃO: Graduada em Pedagogia. Leciona há 12 anos, atualmente é professora de Ensino Fundamental I, no município de Taboão da Serra.
Monifa
DESCRIÇÃO: Pós-Graduada (<i>Lato sensu</i>) em Psicopedagogia, Graduada em Pedagogia e Formada no Magistério. Leciona há 13 anos, atualmente possui dois cargos como professora de Ensino fundamental I, na Prefeitura de Taboão da Serra.
Dolapo
DESCRIÇÃO: Pós-Graduada (<i>Lato sensu</i>) em Alfabetização e Letramento; Alfabetização de Jovens e Adultos, Graduada em Pedagogia e Formada no Magistério pelo Centro de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério. Leciona há 16 anos, atualmente é professora de Ensino Fundamental I, nos municípios de São Paulo e Taboão da Serra.
Adenike
DESCRIÇÃO: Graduada em Pedagogia e formada no Magistério. Leciona há 24 anos, atualmente é professora de Ensino Fundamental I no, município de Taboão da Serra.

Fonte: Organizado pela autora.

As conversas com os educadores tomavam novos rumos de acordo com as revelações dos educadores ou até mesmo com suas dúvidas. Esta primeira aproximação com os sujeitos teve como objetivo central não apenas para conhecer os sujeitos e levantar dados pertinentes para a investigação, mas também para contribuir nas possibilidades de elementos que podem ser agregados/adequados à prática dos educadores, pela perspectiva do Programa Etnomatemática.

No exercício de escuta dos áudios gravados, pode-se constatar, inicialmente, que é preciso analisar quais foram os caminhos metodológicos percorridos por estes educadores, os limites e possibilidades no trabalho com a temática Africanidades no ensino de Matemática,

para se pensar/refletir sobre uma construção coletiva de um currículo inspirado na perspectiva Etnomatemática.

As entrevistas aconteceram nos horários de hora-atividade das professoras e estas se disponibilizaram em conversar com a pesquisadora e contar um pouco sobre suas experiências em sala de aula e sobre o currículo que até então elas apresentavam para as turmas nas quais já lecionaram.

Essas entrevistas revelaram que algumas educadoras admitiram que não haviam percebido que a temática africana no currículo pode ser instrumento de transformação de pensamentos, ações e representatividade e que o não uso da representatividade do povo negro pode negar aos estudantes um empoderamento e entendimento do quão importante é essa representatividade.

A entrevista é um instrumento de pesquisa que ajuda de forma a melhorar e enriquecer a coleta de dados. Ribeiro (2008) trata a entrevista como:

A técnica mais pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações, incorporando novas fontes para a interpretação dos resultados pelos próprios entrevistadores. (RIBEIRO, 2008, p. 141).

Segundo Rosa e Arnoldi (2006), em relação às outras técnicas de questionários, formulários, leitura documentada e observação participativa, as entrevistas apresentam vantagens que podem aqui ser evidenciadas:

Permitem a obtenção de grande riqueza informativa – intensiva, holística e contextualizada – por serem dotadas de um estilo especialmente aberto, já que se utilizam de questionamentos semi-estruturados.

Proporcionam ao entrevistador uma oportunidade de esclarecimentos, junto aos segmentos momentâneos de perguntas e respostas, possibilitando a inclusão de roteiros não previstos, sendo esse um marco de interação mais direta, personalizada, flexível e espontânea.

Cumprem um papel estratégico na previsão de erros, por ser uma técnica flexível, dirigida e econômica que prevê, antecipadamente, os enfoques, as hipóteses e outras orientações úteis para as reais circunstâncias da investigação, de acordo com a demanda do entrevistado, propiciando tempo para a preparação de outros instrumentos técnicos necessários para a realização, a contento, da entrevista. (ROSA; ARNOLDI, 2006, p. 87).

Nossa intenção com as entrevistas, assim como delineado anteriormente, foi também de enriquecer nossa pesquisa, buscando desenhar um caminho onde o que se apresenta seja o mais

próximo possível dos acontecimentos no processo de desenvolvimento desta, podendo melhorar a qualidade das percepções e dos levantamentos dos fatos e suas interpretações.

As entrevistas realizadas com alguns educadores participantes da pesquisa seguem anexas à dissertação (Anexo 1). O exercício da escuta dos discursos dos estudantes e o relato das dificuldades na elaboração/implementação de práticas educativas que contemplassem realidades dentro do contexto cultural dos estudantes, predominantemente negros, propiciaram o debate de que deveria se trabalhar com jogos Matemática, principalmente africanos, nas aulas de Matemática, compreendendo que a ludicidade e a cultura presentes no jogo poderiam auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, no que tange à aquisição de competências e habilidades para resolver problemas estrategicamente.

Justamente por causa desse exercício de escuta durante todo o processo foi que o grupo de educadores relatou a importância do tema África no currículo escolar, mas que a Matemática ainda é uma disciplina que traz dificuldades de entendimento para os estudantes, e por esse motivo, decidiu-se a inclusão dos jogos africanos no projeto, para que estes sejam suporte para essa aprendizagem, pois os jogos podem e são instrumentos que ajudam não somente na Matemática (mesmo porque temos que pensar na Matemática dentro de uma trans e interdisciplinaridade). Além disso, essa proposta de jogos se configurou numa proposta de pesquisa, por parte dos estudantes, apresentação para os colegas de tudo que descobriram sobre a origem desses jogos e, ao final dessa explanação e apresentação dos jogos, os estudantes tiveram que confeccionar os jogos e ensinar os colegas a jogar. Contudo, foi muito enriquecedor a inclusão dos jogos nesse processo e ficou explícito como uma disciplina está diretamente ligada à outra, a história do jogo, lugar de origem e porque ele surgiu, a interpretação e entendimento das regras, a pontuação de ganho ou perda no jogo e o porquê dessa pontuação, e isto significa o entrelaçamento de diversas disciplinas envolvidas na e para a existência dos jogos africanos.

Com a integração do uso de jogos, surgiu novamente a necessidade do entendimento do Programa Etnomatemática e suas dimensões, priorizando a dimensão pedagógica, evidenciando-se a necessidade de novos diálogos entre os educadores, na continuidade no ano seguinte, o que seria apresentado/analísado no ano de 2020.

A continuação do projeto e análise do mesmo foi interrompida por conta da pandemia que assolou o planeta. Logo, não tivemos aulas presenciais o suficiente para conhecer nossos estudantes, e menos ainda conseguimos apresentar e dialogar com os mesmos, como foi e como seria o processo.

Os assuntos das aulas, nesse momento, giraram em torno de outras abordagens e demandas, como por exemplo, lidar com a situação de isolamento e aprendizagem em situação remota e como estes estudantes estão vivendo durante esse período.

As entrevistas com as educadoras, para uma nova conversa de como aconteceu e o que causou, modificou e ficou após a pesquisa sendo realizada via Whatsapp, por chamadas de vídeo ou ligações, e não vamos conseguir analisar os resultados com os estudantes que participaram da proposta que ocorreu durante todo o processo, em virtude da fatalidade da pandemia, já citada anteriormente.

Quando pensamos no desenvolvimento da nossa pesquisa, pensamos na relevância da mesma e, conseqüentemente, em outras pesquisas que tiveram a participação de mulheres negras, seja na elaboração, participação, ou até mesmo como referencial, e por este motivo realizamos uma busca no banco de dados da CAPES, para encontrar essas mulheres, no contexto de nossa pesquisa, e relacionar essas mulheres que promovem o desenvolvimento de pesquisas, fazendo parte delas. Nesse sentido, a pesquisadora, sendo mulher negra, percebeu a necessidade da representatividade e destacar algumas dessas mulheres.

Procuramos teses e dissertações que se relacionavam diretamente com a pesquisa e assim, buscamos nos referenciais teóricos e também destacamos mulheres que estão ou estiveram lutando acadêmica ou socialmente para dizimar o racismo e por uma educação e sociedade melhor.

Por este motivo, é indispensável citar as obras destas mulheres e com isso também fazer a relação de suas biografias, em diálogo com as biografias das educadoras negras da Unidade Educacional na qual desenvolvemos a pesquisa.

Tal necessidade evidencia-se a partir da constatação de que a escola ainda privilegia alguns saberes tradicionais, excluindo outros, tal como aponta Sacristán (1995)

A falta de “representatividade” cultural do currículo escolar repercute, imediatamente, na desigualdade de oportunidades e na incapacidade da cultura da escola para dotar os alunos de instrumentos que os permitam compreender melhor o mundo e a sociedade que os rodeia. (SACRISTÁN, 1995, p. 97).

Conforme a pesquisa foi acontecendo, percebemos, ainda mais, o que a representatividade pode causar nas ações e fortalecimento da autoestima e como ações afirmativas são importantes para o processo de desenvolvimento social e educacional. Incorporar a representatividade no currículo é um dos passos para se oferecer instrumentos de autonomia e equidade aos estudantes e educadores.

Nesse processo afirmativo de identidade e representatividade, é que se pode construir uma organização interna do indivíduo, ou seja, é neste constante movimento de construção da identidade que o indivíduo se reconhece como tal.

1.3 Percepções acerca da Matemática no/para o contexto escolar

A partir de uma primeira aproximação com os educadores envolvidos na investigação em uma das escolas, e com a finalidade de tentar compreender um pouco, por um lado, sobre a Matemática como uma ciência que se apresenta em nosso cotidiano, e, por outro lado, a disciplina que é considerada como um fator de grande dificuldade e rejeição nas escolas, buscou-se nos discursos em diversos meios de comunicação (internet, conversa com os estudantes, documentos oficiais, dentre outros) as percepções que se tem acerca da Matemática.

Na escola em que a investigação foi desenvolvida, organizou-se uma roda de conversa em sala de aula, com estudantes do quinto ano, para se estabelecer um diálogo acerca das percepções que se tem sobre a Matemática. Os estudantes foram estudantes da pesquisadora, nas aulas de Matemática.

Seguem os discursos de alguns estudantes, apontando as suas percepções sobre a Matemática. Utilizou-se a letra E para estudantes, seguida de uma sequência numérica.

“Eu não gosto de Matemática porque não entendo nada.” (E1).

“Acho que a Matemática é coisa de outro mundo.” (E2).

“Sou boa em Matemática só não sei continha de dividir.” (E3)

“A Matemática pra mim é legal quando a gente mexe em alguma coisa que a gente usa.” (E4).

“Não consigo resolver problema de Matemática porque não sei a continha que tenho que fazer depois que eu leio.” (E5).

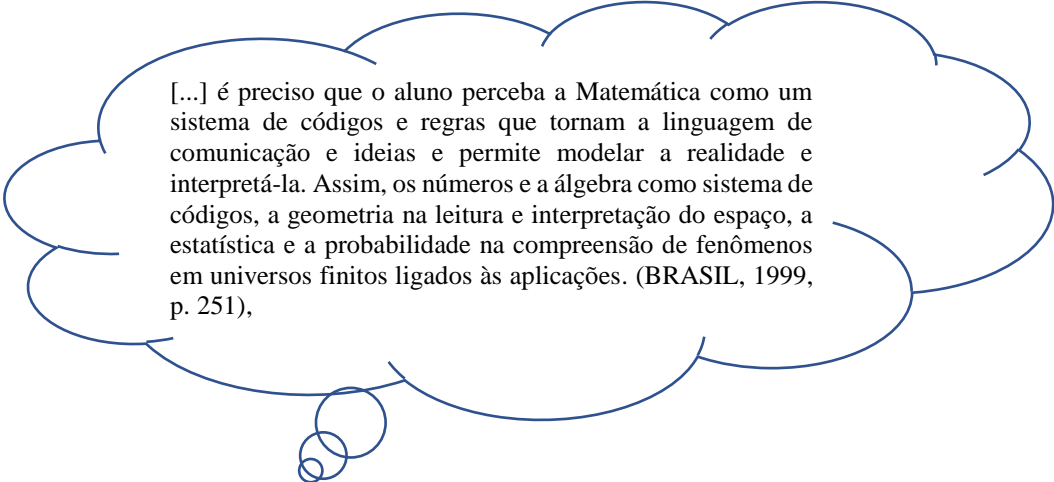
“Meu pai usa bastante Matemática, porque ele é cobrador de ônibus. Ele me ensinou a dar troco.” (E6).

“Os meninos são melhores na matemática que as meninas, por isso que eles dirigem melhor. Meu tio me contou.” (E7).

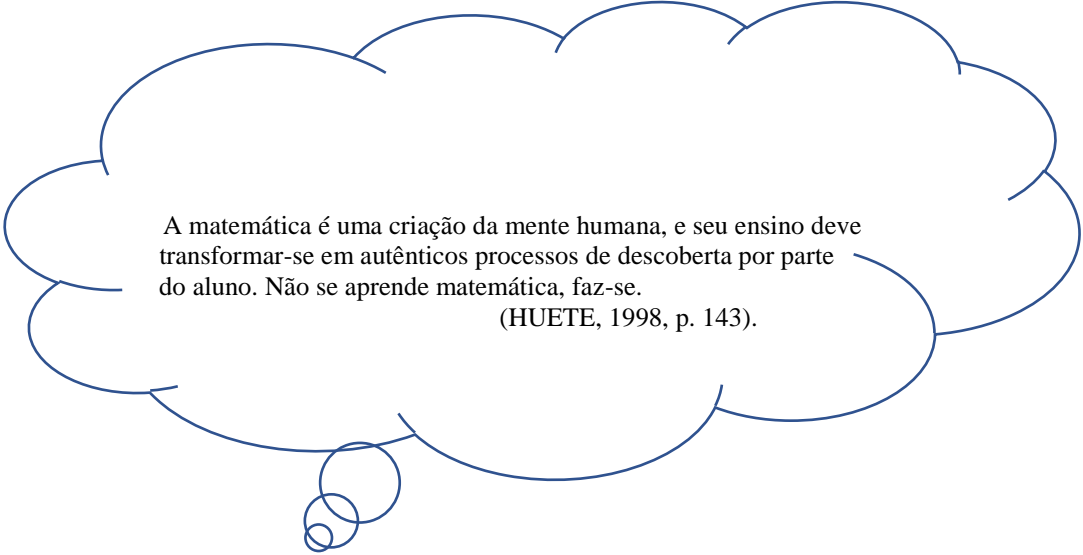
As percepções dos estudantes acerca da Matemática revelam atitudes negativas em relação à Matemática. A disciplina como algo impossível (“coisa de outro mundo”) também

aparece no discurso dos estudantes. A afirmação de E6 e E7 aproximam a Matemática de contextos socioculturais, ao revelar a questão de gênero e Matemática no cotidiano do pai de E7.

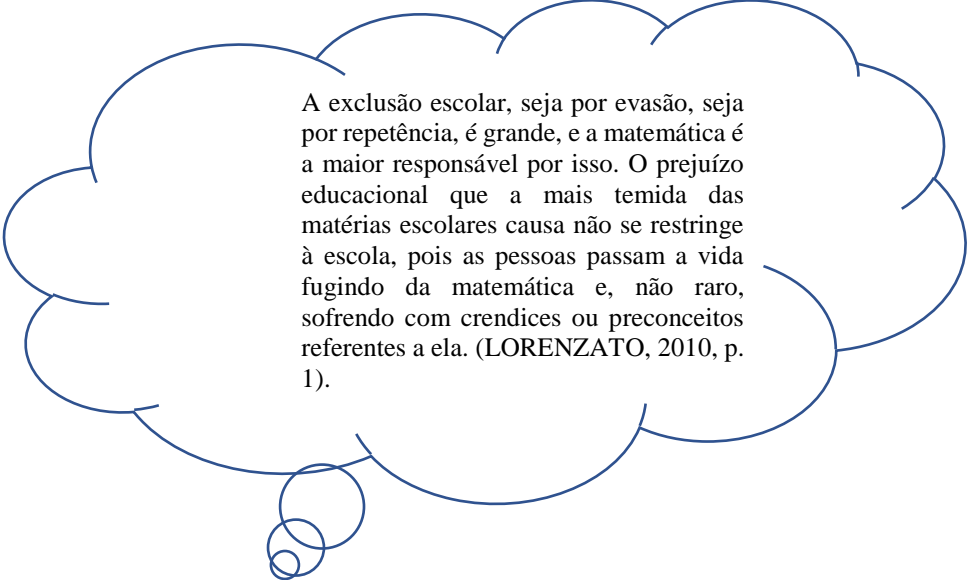
Continuando a busca, foi realizado um exercício de investigação em alguns em documentos oficiais de educação e em referenciais teóricos da literatura que discutem percepções acerca da Matemática e seu ensino. Esse processo considera-se como “nuvem” de ideias.



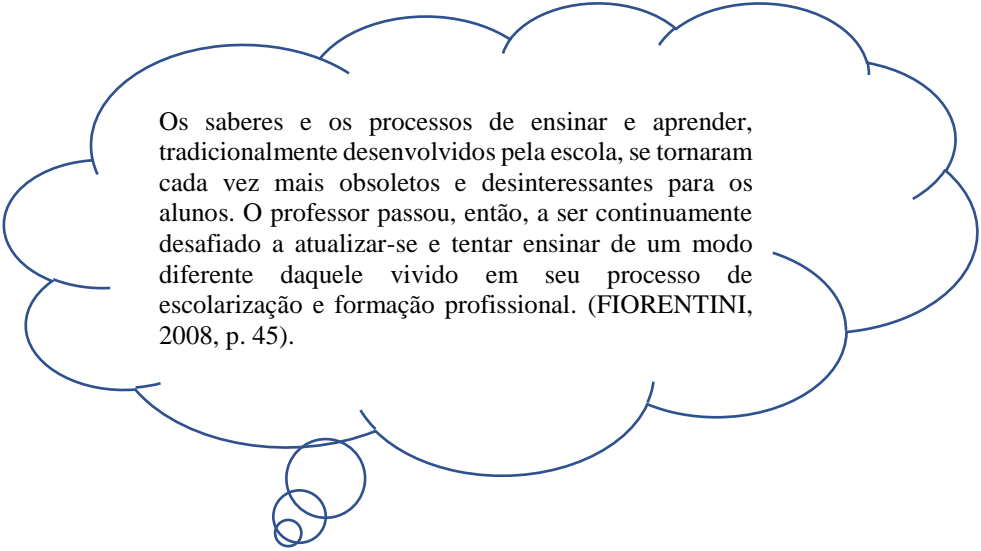
[...] é preciso que o aluno perceba a Matemática como um sistema de códigos e regras que tornam a linguagem de comunicação e ideias e permite modelar a realidade e interpretá-la. Assim, os números e a álgebra como sistema de códigos, a geometria na leitura e interpretação do espaço, a estatística e a probabilidade na compreensão de fenômenos em universos finitos ligados às aplicações. (BRASIL, 1999, p. 251),



A matemática é uma criação da mente humana, e seu ensino deve transformar-se em autênticos processos de descoberta por parte do aluno. Não se aprende matemática, faz-se.
(HUETE, 1998, p. 143).



A exclusão escolar, seja por evasão, seja por repetência, é grande, e a matemática é a maior responsável por isso. O prejuízo educacional que a mais temida das matérias escolares causa não se restringe à escola, pois as pessoas passam a vida fugindo da matemática e, não raro, sofrendo com credices ou preconceitos referentes a ela. (LORENZATO, 2010, p. 1).



Os saberes e os processos de ensinar e aprender, tradicionalmente desenvolvidos pela escola, se tornaram cada vez mais obsoletos e desinteressantes para os alunos. O professor passou, então, a ser continuamente desafiado a atualizar-se e tentar ensinar de um modo diferente daquele vivido em seu processo de escolarização e formação profissional. (FIORENTINI, 2008, p. 45).

Diversas concepções circulam na mídia acerca do desempenho de estudantes em Matemática. Selecionou-se três fragmentos para esta dissertação, apresentados a seguir:

Sete de cada dez alunos do 3º ano do ensino médio têm nível insuficiente em matemática. Entre os estudantes desta etapa de ensino, menos de 4% têm conhecimento adequado nesta disciplina. É o que mostram os dados do Sistema de

Avaliação da Educação Básica (Saeb) 2017 divulgados pelo Ministério da Educação (MEC)⁵.

Os alunos do 9.º ano da rede estadual de São Paulo tiveram piora no desempenho em Matemática em 2018. Os dados do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp)⁶.

A Matemática não se aprende lendo, aprende-se Matemática fazendo. Ela exige aprendizado, um saber escolar, diferente de outras áreas em que é possível ter outras fontes de conhecimento, afirma o matemático Ruben Klein, especialista em Matemática e consultor da Fundação Cesgranrio⁷.

As citações e discursos que foram coletadas a partir da Matemática e seu ensino podem trazer ao processo educacional prejuízos, ou entendimentos sobre como realmente tal disciplina deve ser tratada, e isso se desdobra na sociedade.

As relações que a Matemática apresenta nos espaços de ensino influencia nos depoimentos, desempenho e entendimento, seja revelando uma atitude positiva ou negativa em relação a essa disciplina.

Na busca do entendimento das relações que os estudantes/pessoas têm com a Matemática, pôde-se perceber que a maneira com que ela é apresentada pode determinar como será sua relação com esse estudante/pessoa, gerando atitudes negativas em relação ao processo de seu ensino-aprendizagem.

Esta busca inicial justificou-se pelo fato de se ter como objetivo da investigação a elaboração de uma proposta para um currículo que ultrapasse os limites de uma Matemática eurocentrada, machista, obsoleta e desarticulada da sociedade. Os discursos podem contribuir com subsídios para sua elaboração do mesmo, criando caminhos de entendimento de como o processo educativo pode ser mais inclusivo, podendo contribuir para a inserção do estudante, independentemente de sua cor, credo ou opção sexual, no processo de ensino e de aprendizagem, revelando identidades e culturas presentes na diversidade cultural brasileira.

Os “pré-conceitos” que rondam a Matemática são inúmeros, sendo considerada, por muitos estudantes, a disciplina mais importante lecionada na escola e, ao mesmo tempo, é a que causa mais repulsa no processo de aprendizagem. Também é classificada como uma disciplina que dá acesso ao conhecimento apenas pelos “inteligentes”. Diversos discursos podem ser

⁵ <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2018/08/30/7-de-cada-10-alunos-do-ensino-medio-tem-nivel-insuficiente-em-portugues-e-matematica-diz-mec.ghm>.

⁶ <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/9-ano-da-rede-paulista-piora-em-matematica-outras-series-tem-alta,f125ca6c4b5bb46263122babdad0a410sncn29rd.htm>.

⁷ <http://www.jornaldacidade.net/cidades/2018/07/301911/matematica-agrava-abismo-entre-escolas-publicas-e-privadas-n.html>.

encontrados, desqualificando as pessoas que não possuem a compreensão dos conteúdos matemáticos, como se os saberes matemáticos constituídos das práticas sociais/laborativas não fizessem parte do conhecimento matemático. Nessa perspectiva, o Programa Etnomatemática colabora para a compreensão dessas ideias, revelando possibilidades na dimensão educacional.

Nessas perspectivas, esta investigação permitiu, a partir da busca por seus objetivos, compreender os limites e possibilidades do Programa Etnomatemática na constituição de um currículo transformador ao longo de seu desenvolvimento.

Estamos entendendo o “apresentar uma Matemática de raízes africanas” nas aulas de Matemática, como uma possibilidade de construção/valorização da colaboração dos negros e negras na constituição de saberes na história da humanidade. Os povos africanos, quando trazidos para o Brasil, carregaram muito de sua cultura e de saberes/fazeres matemáticos. Reconhecendo minha condição de africana na diáspora brasileira e pautando-me no Programa Etnomatemática idealizado por D`Ambrosio (2005), busco em minha prática docente e, mais recentemente, com este projeto de pesquisa, trazer uma Matemática que envolva os saberes dos africanos e afro-brasileiros dentro do contexto escolar, entendendo que a Matemática apresentase de maneira diferente na vida de cada indivíduo e que estes podem construir diversas possibilidades do entender matemático. dentro de uma proposta que valorize a trajetória de todos e de cada um.

Sendo assim, entendemos que o resultado de uma operação Matemática poderá ser o mesmo, mas a maneira de alcançá-lo pode ser percorrida por diversos caminhos. Podemos falar de geometria, aritmética e outras áreas matemáticas mencionando as construções das Pirâmides do Egito, por exemplo, sem ignorar o que está posto, mas também colocar e valorizar o conhecimento matemático africano, e não somente o europeu.

As pirâmides do Egito, construídas cerca de 2700 a.C., são um bom exemplo desse apagamento. O uso matemático envolvido nessas construções engloba coordenadas retangulares e o traçado de ângulos demonstrando o avanço matemático nesse país. Porém, é dado aos gregos como Pitágoras, Tales de Mileto e Euclides o respeito e pioneirismo do desenvolvimento do conhecimento da geometria.

Hipócrates (460 a.C.), é conhecido como “Pai da Medicina”; no entanto, a técnica de Mumificação (3300 a.C.), que consiste em procedimentos físicos e químicos, que permitiu o acesso ao sistema circulatório e o funcionamento de cada órgão e a relação entre eles, foi uma ação desenvolvida pelos egípcios.

O artefato Osso de Ishango⁸, com mais de 8000 anos de idade, encontrado em Ishango, às margens do lago Edward, no Zaire (atualmente República Democrática do Congo), no continente africano, evidenciou números preservados por meio de entalhes no osso” (EVES, 2004, p. 26).

Os africanos, trazidos para o Brasil como escravos, introduziram nas construções arquitetônicas suas técnicas adquiridas em África, construíram suas casas em barro, técnica usada até hoje. Estes africanos foram inseridos no Brasil como seres sem passado, tendo sua condição humana negada.

Quando incluímos, tal como a Lei n.º 10.639/09, a inserção de elementos afro-brasileiros, entendemos que há um conjunto de ações que foram ressignificadas no Brasil, tal como a capoeira, os sambas tradicionais, o candomblé, dentre outros. A ciência e a tecnologia desenvolvida por afro-brasileiros também foram invisibilizadas. Pessoas que colaboram com a ciência, como André Rebolças (1838), formado em Engenharia, Ciências Física e Matemática; Teodoro Sampaio (1855), formado em Engenharia; e Juliano Moreira (1873), formado em Medicina, foram negros que contribuíram no campo científico-tecnológico do Brasil e em nenhum momento da minha trajetória, enquanto aluna do Ensino Básico, tive o conhecimento dos seus feitos.

Os rumos desta investigação aconteceram em um caráter observatório, e à medida que surgiram novos acontecimentos, também surgiram novas reflexões, tanto da pesquisadora quanto nos encontros coletivos com os educadores envolvidos, a partir da proposta de uma postura Etnomatemática.

Entendendo que a Matemática ainda é uma disciplina que representa muita resistência pelos estudantes, a proposta da abordagem do Programa Etnomatemática nos proporcionou grandes oportunidades de ver e perceber que a maneira como se apresenta uma dinâmica diferente de realização, apresentação e introdução de atividades, pode mudar a maneira que o estudante se determina a fazê-la.

⁸ Uma espécie de calculadora.

CAPÍTULO 2 – O PROGRAMA ETNOMATEMÁTICA E O OLHAR PARA PESQUISADORAS NEGRAS: DIALOGANDO COM A PESQUISA-ORALIDADE...

“O discurso pedagógico internalizado por nossas crianças, afirmam que a história do nosso povo é um modelo de soluções pacíficas para todas as tensões e conflitos que nela tenham surgido. Por aí pode-se imaginar o tipo de estereótipos difundidos a respeito do negro: passividade, infantilidade, incapacidade intelectual, aceitação tranquila da escravidão etc. (...) Assim como a história do povo brasileiro foi outra, o mesmo acontece com o povo negro, especialmente. Ele sempre buscou formas de resistência contra a situação sub-humana em que foi lançado”.

(LÉLIA GONZALEZ, 1982, p. 90).

ORALIDADE

“A fala, a palavra dita ou silenciada, ouvida ou pronunciada – ou mesmo segredada – tem uma carga de poder muito grande. Pela/ Na oralidade, os saberes, poderes, querereres são transmitidos, compartilhados, legitimados. Se a fala é valorizada, a escuta também. O conto, a lenda, a história, a música, o dito, o não-dito, o fuxico... A palavra carrega uma grande e poderosa carga afetiva”.

(TRINDADE, 2006, p. 99).

Neste capítulo, evidenciamos a importância de falar e ouvir, apresentamos o Programa Etnomatemática, com a fala, de um dos membros mais importantes deste programa, Ubiratan D'Ambrosio.

Jamais poderíamos deixar de lado as mulheres negras, que tanto contribuíram com esta pesquisa, seja atuando diretamente no chão da escola, fazendo acontecer, ou seja de maneira a contribuir com nosso arcabouço literário, nos oferecendo suas obras e conhecimento para o entendimento e valorização da pesquisa.

Falar é tão significativo, é também falando que conseguimos expressar o que sentimos e queremos. Ouvir o que alguém nos fala é uma das ações mais democráticas que se pode oferecer.

Conversar com essas mulheres, nos trouxe um melhor entendimento do quanto é importante contar nossas histórias, que acabam virando referência para os estudantes, também assim, damos vozes a estes que precisam ser ouvidos e assim criamos uma rede de comunicação que não se limita ao ambiente escolar.

A oralidade, é inegavelmente uma das expressões e valores que enriquece, uma história...

2.1 O Programa Etnomatemática

Para falar sobre Etnomatemática, jamais poderíamos deixar de fazer referência à Ubiratan D'Ambrosio, membro do GEPEM, fez e faz muitas contribuições diretas e indiretas, para o enriquecimento desta pesquisa, Ubiratan com sua sabedoria e humildade, sempre nos falou sabiamente sobre o Programa e como isso se deu durante suas jornadas neste processo evolutivo do Programa, na sua carreira e na vida.

Ubiratan nos conta, em nossas reuniões sobre as transformações de como ter esse entendimento sobre as matemáticas favoreceram suas práticas e aprendizagens.

Segue um dos registros, que fizemos após o término de uma das reuniões dos membros GEPEM, ao lado da árvore de Grumixama, plantada na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FE-USP), em homenagem a professora Maria do Carmo Santos Domite:

Figura 3 - Registro do encontro do GEPEM.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Ubiratan coloca com simplicidade a Etnomatemática em diversas dimensões (educacional, cognitiva, epistemológica, histórica, conceitual e política), é encantador e muito gratificante ouvir e poder, mesmo que com uma pequena parcela, poder contribuir para a disseminação deste Programa.

O Programa Etnomatemática, é um programa que foi iniciado por Ubiratan D’Ambrosio. Em uma entrevista que concedeu ao também membro do GEPEM Rodrigo Abreu, para sua dissertação de mestrado, D’Ambrósio explica o que entende e define por Etnomatemática ele nos faz as seguintes contribuições:

Olha, como eu defino é um negócio meio... Eu uso aquele jogo etimológico que é: Etno, matema, tica. Que na verdade eu não chamaria de Etnomatemática, eu chamaria de: Ticas de matema em diferentes etnos. Isto é uma coisa. Muita gente, eu diria, a maioria dos pioneiros está entrando mais nessa reflexão teórica e filosófica, mas os pioneiros todos faziam sempre pensando em comunidades indígenas, era muito mais uma etnografia ou etnologia que procurava entender como as comunidades indígenas ou africanas ou comunidades de pescadores, de agricultores etc. Como eles lidavam com o ambiente deles, com as necessidades deles, com o dia a dia deles de uma maneira, fazendo, praticando coisas de natureza matemática diferentes daquelas que se ensinam na escola.[...] E eu comecei a pensar: Que base matemática eles (o povo africano) teriam? Não é a matemática que eles aprenderam do que estava acontecendo na Europa porque o que estava acontecendo na Europa ainda era uma matemática que estava em formação. Quer dizer, eles deviam ter uma base matemática desenvolvida num ambiente próprio. E eu insisto nessas coisas: Economia, depende do manejo de coisas de natureza matemática; Transportes, comunicação que também dependem disso; Construções monumentais que aguentaram 800 anos, que foi quando eu conheci, todas em pé, funcionando. [...] As técnicas que se desenvolveram; a palavrinha para isso é: tica. O que a gente quer saber/conhecer/explicar; a raiz grega que fala isso é: matema. Os ambientes diferentes e etc.; a raiz grega que fala isso é: etno. Então o que eu estou procurando saber? Isso naquela época. [...] O que eu estou procurando saber é: Quais são as ticas de matema em diferentes etno? Claro que falar das ticas de matema em diferentes etno, ficou muito mais atrativo, do ponto de vista da linguagem dizer: Etnomatemática! Então são três palavrinhas que se compõe. Assim nasceu essa ideia! Quando eu voltei aqui para o Brasil nos anos 70, eu encontrei gente que começou a se interessar também por essas ideias. Aí nós tivemos o trabalho que eles começaram a fazer junto aos indígenas, junto às comunidades agrícolas, junto aos feirantes, tudo isso se encaixava com ilustrações daquilo que eu estava querendo procurar, que eram as origens, as fundamentações, e assim nasceu a minha visão. E o que eles fazem, que é o trabalho etnográfico, também precisava de uma fundamentação teórica e isso aí serviu de fundamentação teórica para o trabalho de todos eles. (D’AMBROSIO, 2017, p. 163-166).

D’Ambrósio, quando concedeu esta entrevista para o Rodrigo, falou de seu momento em África, quando foi convidado a ser responsável pelo setor de análise Matemática num projeto com a UNESCO, durante alguns anos, morando nos Estados Unidos, viajava de três em

três meses e ficava cerca de três semanas em Bamako, capital do Mali, em 1972 voltou para o Brasil.

Falar do Programa Etnomatemática, sem iniciar a conversa falando de Ubiratan D'Ambrosio, seria não validar esse Programa em sua essência, mesmo porque, Ubiratan, foi o primeiro a usar o termo, em 1975. As aproximações, estudos e pesquisas sobre Etnomatemática aconteceram no Brasil a partir dos trabalhos de Ubiratan D'Ambrosio. Em 1978, no Congresso Internacional de Matemáticos, em Helsinki, na Suécia, D'Ambrosio criou o termo Etnomatemática como neologismo. Segundo ele, foi quando a ideia de organizar suas reflexões sobre as diversas práticas de uma cultura nasceu.

No ano de 1984, no 5º Congresso Internacional de Educação Matemática em Adelaide, na Austrália, oficializou-se o *International Study Group on Ethnomathematics* (ISGem), grupo de estudos internacional de Etnomatemática, fundado pelos educadores matemáticos D'Ambrosio, Gloria Gilmer, Gil Guevas e Rick Scott e sediado em Milwaukee, Wisconsin, nos Estados Unidos.

O Programa Etnomatemática, é um programa que promove diversas discussões em grupos de pesquisas que surgiram através das ideias e ideais de D'Ambrosio.

No Brasil temos alguns grupos de pesquisa que se reúnem e desenvolvem diversas produções neste contexto etnomatemático.

Segue abaixo o quadro informando os grupos de pesquisa em Etnomatemática no Brasil:

Quadro 3 -Grupos de Pesquisa em Etnomatemática nas regiões brasileiras.

Ano	Grupo	IES	Líder(es)
1999	Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática (GEPEM)	Universidade de São Paulo	Vinício de Macedo Santos e Ubiratan D'Ambrosio
2004	Grupo de Estudo e Pesquisa em Etnomatemática (GEPEtno)	Universidade Estadual Paulista	Ubiratan D'Ambrosio e Roger Miarka
2008	Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemáticas Negras e Indígenas (GEPENI)	Universidade Federal do Mato Grosso	Wanderleya Nara Goncalves Costa e Admur Severino Pamplona
2012	Grupo de Estudos e Pesquisa em Etnomatemática (GEPEPUCRS)	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Isabel Cristina Machado de Lara
2012	Grupo de Estudos e Pesquisas das Práticas Etnomatemáticas na Amazônia (GETNOMA)	Universidade Federal do Pará	Oswaldo dos Santos Barros e Odirley Ferreira da Silva

2013	Grupo de Etnomatemática da Universidade Federal Fluminense (GETUFF)	Universidade Federal Fluminense	Maria Cecília de Castello Branco Fantinato e Adriano Vargas Freitas
2016	Etnomatemática na Universidade Federal de Ouro Preto (EUFOP)	Universidade Federal de Ouro Preto	Daniel Orey e Milton Rosa
2018	Grupo Interdisciplinar de Estudo e Pesquisa em Etnomatemática (GIEPEM)	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	Eliane Costa Santos
2019	Grupo de Estudos e Pesquisas em Etnomatemática e Etnociências da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (GEPEE)	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Márcio de Albuquerque Vianna

Fonte: Acervo pessoal do pesquisador Rodrigo Tadeu Pereira da Costa.

Após a observação do quadro apresentado, vimos que grupos de pesquisa se movimentam em todo o Brasil e é através dessa movimentação que certamente impulsiona as práticas neste contexto que também servem para preservar, compartilhar e multiplicar os saberes etnomatemáticos, salientando a importância de se realizar estudos e pesquisas nesta área, nos mostrando que está em constante movimento, podendo proporcionar outras e novas visões do fazer matemático e qual a importância dessa movimentação, não somente em grupos de pesquisa, mas também em diversos grupos, como de professores, estudantes, acadêmicos, entre outros.

Através de estudos, verificamos que estes grupos de pesquisas desenvolveram diversas propostas e atividades conjuntas com educadores de escolas públicas e particulares das suas regiões, desenvolvendo e ampliando o Programa Etnomatemática e valorizando as trajetórias e desenvolvimento dos estudantes e de diversos projetos.

Isso nos mostra que D'Ambrosio ao falar de Etnomatemática, movimentou e contribuiu para as pesquisas e estudos acadêmicos/escolares no sentido de um novo pensar nas Matemáticas existentes, que até então era desconhecida, ou até mesmo desconsiderada, pois ainda hoje, apesar de muitos trabalhos evidenciando a Etnomatemática como um instrumento de compreensão que a Matemática é construída e gerada com e através de conhecimento, buscando melhorias para a sobrevivência, ainda assim, por causa e através da história, temos um currículo eurocentrado.

D'Ambrosio (2010) deu destaque, aos etnoconhecimentos dos diversos povos e culturas, afirmando que a Matemática é, na verdade, uma Etnomatemática que recebeu importantes contribuições das civilizações do Oriente e de África nos séculos XVI e XVII até chegar a sua forma hoje, então estruturada, levada e imposta em todas as nações. O Programa Etnomatemática, tem como objetivo entender o ciclo do conhecimento em distintos ambientes (D'AMBROSIO, 2010, p. 46), porque valoriza todos os conhecimentos produzidos pelos povos ao longo de suas histórias, evidenciando suas produções, valorizando as diversas maneiras e ambientes, que estas produções aconteceram, procurando entender todos os pensamentos e em quais necessidades esses surgiram.

Com isso, vemos a importância que a Etnomatemática concede na observância da sua construção/surgimento primário, lugar onde não há influência eurocentrada, e sim situações naturais surgentes do dia a dia, acontecendo numa perspectiva transcultural e de maneira a utilizar os conhecimentos geracionais do povo de quem a constrói, simultaneamente com sua história.

Para D'Ambrósio:

Indivíduos e povos têm, ao longo de suas existências e ao longo da história, criado e desenvolvido instrumentos de reflexão, instrumentos materiais e intelectuais (que chamo **ticas**) para explicar, entender, conhecer, aprender para saber e fazer (que chamo de **matema**) como resposta a necessidades de sobrevivência e de transcendência em diferentes ambientes naturais, sociais e culturais (que chamo de **etnos**). (D'AMBROSIO, 2009, p. 60).

Sendo assim, pode ser percebido que a Etnomatemática procura entender através da história, de que maneira os povos criam e criaram instrumentos de auxílio para suprir suas necessidades nos tempos e espaços em que ocupam, produzindo conhecimento e suas próprias estratégias de sobrevivência.

A Etnomatemática, está intimamente ligada em nossa pesquisa, não somente porque somos membros do GEPEM e entender e compartilhar das propostas de Ubiratan, mas também, por manter e perceber a importância de se ter uma postura Etnomatemática, para o desenvolvimento significativo do processo de ensino-aprendizagem, que valoriza a cultura e toda a trajetória do indivíduo, vinculando a vida estudantil com sua vida social, apresentando propostas de aulas que possam ter relação com cotidiano.

Ubiratan D'Ambrosio, é referência, sendo considerado o pai da Etnomatemática e mundialmente conhecido por causa de todos os seus trabalhos, estudos, pesquisas e credulidade

no que faz e como a Etnomatemática, se movimenta e movimenta os processos educativos aos quais ela está envolvida.

Assumindo uma postura etnomatemática, as práticas educativas surgem com e na cultura, com situações próprias de aprendizagem, nos costumes, entre outras diversas situações que acontecem com o indivíduo, abarcando historicamente os acontecimentos desses fundamentos. Com isso, não se deve dissociar a educação dos seus registros e das interpretações. Isso também deve acontecer no processo de ensino/aprendizagem das diversas disciplinas, cujas raízes se fundem com a história da humanidade.

Para D'Ambrosio, todo grupo que compartilha de objetivos e tradições comuns pode ser entendido como um grupo cultural, como as “[...] comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas.” (D'AMBROSIO, 2007, p.9), entre outros. Assim, afirma que embora pareça, o termo Etnomatemática não se limita ao estudo da Matemática de diferentes etnias.

A Etnomatemática, naturalmente não se finda no conhecer o fazer e o saber matemático de culturas marginalizadas. Mas aponta sobretudo à dinâmica da evolução desses fazeres e saberes, que se resultam também do contato entre diversas culturas. A Etnomatemática se mostra também na cultura do colonizador que também se mostrou importante ao longo dos tempos, mas ela evidencia que as diversas culturas são importantes e contribuem para os processos educativos e de desenvolvimento da humanidade e que evoluiu a partir da dinâmica do encontro entre esses diferentes saber-fazer.

E, por todos esses envoltimentos no processo e desenvolvimento da pesquisa, é que decidimos destacar algumas dimensões da Etnomatemática, fazendo interfaces com a nossa pesquisa, na formação de um currículo descolonizado e a formação de educadores, evidenciando as educadoras negras.

Balizamos nossas considerações de acordo com a obra de D'Ambrosio, *Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade*.

Esta obra nos revela as dimensões que envolvem, abordam e são abordadas na e pela Etnomatemática.

Os conceitos mencionados, nos trouxe muitas reflexões e também comparações, no sentido de entender sobre, com o que e porque estávamos realizando a proposta sugerida para a pesquisa.

Balizar nossas ações em conceitos, que para nós educadores fazia sentido e além de tudo, faz parte do nosso contexto e descortinou fatores que traziam desconforto para nossas ações enquanto educadores, pois havia um “costume” sobre a maneira correta de como

apresentar os conteúdos aos estudantes, determinando o que era importante para o desenvolvimento de suas habilidades, sem levar em consideração o indivíduo e sua história e origem.

Dimensão conceitual, refere-se ao que diz respeito ao comportamento e conhecimento, levando em consideração a realidade percebida por cada um, conseqüentemente suas experiências e pensamentos, gerando o compartilhamento desses pensamentos e experiências construindo a cultura de grupo. Essa dimensão faz interface com a nossa proposta de formação, descrevendo os movimentos que realizamos em nossos estudos coletivos, considerando todos os indivíduos e o que estes têm para contribuir com a elaboração e desenvolvimento do currículo descolonizado.

A dimensão histórica, nos ajudou a incorporar, instrumentalizar e entender a formação das origens do povo brasileiro.

Proporcionou a busca e compreensão de acontecimentos que afetaram e afetam a sociedade contemporânea. Trouxe pensamentos sobre comportamentos, cujos os resultados culminam em inferiorização de determinados grupos e etnias, nos levando a considerar que posturas e ações devem ser tomadas, para que haja outras análises e entendimentos de que a história deve ser contada em sua essência, da real maneira que ocorreu, mesmo que estes acontecimentos tenham gerado fatos que reverberam até hoje. Esses fatos causam prejuízo social, emocional, cultural, entre outros.

Assim sendo, nos traz reflexões e análises para que haja uma mudança, que considera todos e cada um em sua plural singularidade, não privilegiando nenhum em detrimento de outro.

Mantendo esta postura de alteridade, a dimensão cognitiva, nos remete a pensar no comportamento, conhecimento e pensamento individual e percebendo, que ações individuais trazem conseqüências no coletivo, afetando negativa, ou positivamente no desenvolvimento do grupo.

Consideramos que o conhecimento e comportamento individual, causa um resultado na totalidade do grupo e esse movimento é inevitavelmente recíproco.

Com essas observações emergiram também análises e entendimento de diversos fatores, que favorecem o desenvolvimento de habilidades que proporcionam a realização de atividades primordiais para a sobrevivência individual e coletiva.

O desenvolvimento de entendimentos e habilidades, caminham em busca de soluções e explicações para os acontecimentos do cotidiano.

No entendimento e com o estudo das dimensões percebemos, que estas vão se entrelaçando umas nas outras, com essas buscas de respostas, para o que acontece em nossa

vida, também interligamos à dimensão epistemológica, que entre muitas situações nos sugere o entendimento da raiz, do cerne do queremos, ou precisamos aprender/entender.

Sendo assim, utilizando o princípio da dimensão epistemológica, que não remove, ou modifica nenhum fato para favorecer nenhum padrão dominante, esta postura no processo de descolonização do currículo, a cultura do colonizador não é a soberana e reconhece na construção da população brasileira as raízes africanas.

D'Ambrosio contribui com nosso pensamento se referindo a questão da Etnomatemática para a descolonização, com as seguintes palavras:

A etnomatemática se encaixa nessa reflexão sobre a descolonização e na procura de reais possibilidades de acesso para o subordinado, para o marginalizado e para o excluído. A estratégia mais promissora para a educação, nas sociedades que estão em transição da subordinação para a autonomia, é restaurar a dignidade de seus indivíduos, reconhecendo e respeitando suas raízes. Reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa rejeitar e ignorar as raízes do outro, mas, um processo de síntese, reforçar suas próprias raízes. Essa é, no meu pensar, a vertente mais importante da etnomatemática. (D'AMBROSIO 2009, p. 42).

Essas palavras de Ubiratan, não desmerecem a Matemática acadêmica atual, então isso significa que a Matemática acadêmica, será desconsiderada.

Entendemos que a dimensão educacional valoriza a humanidade e suas vivências, procura conhecer e respeitar os conhecimentos e comportamentos individuais.

Contudo D'Ambrosio (2009, p.43), nos reforça, “Conhecer e assimilar a cultura do dominador se torna positivo desde que as raízes do dominado sejam fortes. Na educação matemática, a etnomatemática pode fortalecer essas raízes.”

A Etnomatemática não se impões para substituir o ensino da Matemática atual acadêmica, porém, ela possibilita a ampliação e complementação do uso e entendimento das matemáticas que são vividas e entendidas de diferentes formas por diferentes indivíduos.

Entender que a Matemática, faz parte de um contexto de vida e que não é necessário separar a Matemática acadêmica da vida real, e que estas matemáticas não são fragmentadas, que dispensa o raciocínio integrado com o conhecimento, afastando a intimidade e vínculo que pode ser criado entre a Matemática e a vida real, com o mundo.

Mecanizar a Matemática, cria uma barreira e constrói muros, fortalecendo a ideia de que ela é para poucos, caracterizando-a como um componente curricular restrito e prepotente. Por isso, que precisamos criar vínculos agradáveis com a ela, transformando-a em movimento e sensível e útil, vivo e suave.

Como educadores, desenhamos a aparência da Matemática e como ela será apresentada, utilizar o Programa Etnomatemática, pode deixar essas matemáticas mais reais, mais palpáveis, em harmonia com o conhecimento e com os indivíduos e seus grupos.

Para continuar falando sobre o Programa Etnomatemática, dialogamos com outras pesquisadoras, mulheres negras e para isso fizemos um recorte de teses e dissertações, que se relacionam com a nossa pesquisa, dentro do contexto étnico-racial e verificamos em seus referências teóricas, quais eram mulheres negras.

A partir dessas informações pesquisamos, obras dessas autoras, verificando quais são suas histórias e estudos que promovem desenvolvimento, conhecimento, contribuindo para as pesquisas e educação como um todo.

2.2 Olhar de pesquisadoras negras

Para falar de outros olhares, que são os olhares das pesquisadoras negras, que estão relacionadas ao nosso contexto de pesquisa, foi feita uma busca, com o título, Etnomatemática e formação de professores, na plataforma da CAPES, também fizemos uma busca nos trabalhos realizados pelo GEPEM.

Foram encontrados 483 títulos entre teses e dissertações, dentre estes foi analisado o título de cada um, após esta análise, selecionamos os títulos que se referem ao nosso contexto de pesquisa e em seguida lido o resumo e partes dessas pesquisas, para conseqüentemente analisar os referenciais e fazer a classificação por gênero e assim buscar dentre as mulheres referenciadas quais são negras.

Para verificar quais mulheres se declaram, ou são negras, procuramos no Currículo Lattes, em imagens de livros, ou sites que apresentavam a imagem dessas mulheres no banco de tese e dissertações da CAPES, se posicionando na ótica da outra (mulheres negras), realizamos o trabalho de busca sobre mulheres negras que constavam nos referenciais das teses e dissertações no banco de teses e dissertações da CAPES, Biblioteca digital da Universidade de São Paulo, onde os títulos desses trabalhos estavam entrelaçados com nossa pesquisa, algumas dessas mulheres negras fazem parte de grupos de pesquisas em Etnomatemática do Brasil são autoras de livros, contribuem com o contexto sobre mulheres negras, africanas, ou afro-brasileiras na matemática, na educação em geral e na formação de professores.

Realizamos esta busca também, para conversar posteriormente com as professoras negras da Unidade Escolar onde aconteceu a pesquisa, para que pudéssemos fazer uma relação entre as professoras negras e as referenciais negras.

Para esta conversa acontecer, inserimos estes estudos das mulheres negras durante o processo e desenvolvimento da pesquisa. Esta conversa foi iniciada com o propósito da identificação e representação de mulheres negras no contexto escolar, para que as educadoras, se sentissem mais a vontade, familiarizadas e representadas em suas histórias e trajetórias.

Agora a pergunta: O por quê de tudo isso?

A resposta é que a autora como mulher negra e trabalhando num contexto de pesquisa falando de África, não pode deixar de falar sobre suas raízes, engrenadas em África, e para tanto a busca por referenciais, mulheres negras, objetiva representatividade, a pesquisadora não estaria confortável em realizar essa dissertação citando como estar, se fazer e ser representado é tão importante. Pois foi isso que vi durante todo o processo de pesquisa, como a forma de se ver e enxergar as coisas, mudam a visão de si e do mundo, assim como na graduação e durante todo o processo escolar não me senti pertencente a história e ao contexto escolar, não poderia me deixar de fora novamente, não falando das mulheres negras as quais faço parte, pois também luto por uma sociedade justa e não míope, do que é ser humano, e senti e sinto na pele (literalmente) o que é ser negra, mulher em nossa sociedade.

Assim como disse que enquanto educadora, não poderia fazer com os meus estudantes o que fizeram comigo, que foi negar, negligenciar, mudar a verdadeira história do negro pra estes se sentirem inferiores (e isso ainda funciona), subalternizados, não posso não memorizar as mulheres negras que lutam muito mais para conquistar algo, pois são testadas múltiplas vezes para provar que são capazes de realizar as mesmas tarefas que um homem e pior que um homem branco, que está no topo da pirâmide (figura criada pelos africanos) da vida, ao contrário da mulher negra que está mesmo na base dessa mesma pirâmide, sustentando, a minoria (em quantidade, mais não em privilégio e prestígio), sendo considerada como maioria, eu verbalizaria e entendo como real, serem denominados ao invés de maioria como maior, que é assim que são vistos e tratados pela sociedade.

Então, enquanto isso não muda de ótica, entendemos ser importante destacar as mulheres negras se são a real maioria (em quantidade no país), na pesquisa de uma mulher negra estarem representadas mesmo que de uma forma ínfima, se comparada a grandeza de seus feitos, na história, na, sociedade, no mundo e o mais tocante, na vida, sim na vida de milhares de mulheres negras que as têm como exemplos e também de conquistas, pois estas foram quem nos abriram caminhos fortalecendo a nossa luta, sabemos que temos muito a percorrer, porém

bem menos graças aos passos dados das mulheres aqui citadas e de diversas outras anônimas ou não, que lutaram e lutam, para que as mulheres sejam inseridas, representadas e reconhecidas com equidade na sociedade.

O quadro abaixo, nos mostra que a população feminina negras e parda, representa justamente o que afirmamos sobre ser a maior parte da população.

Quadro 4 - Variante Populacional Brasileira de 2019.

VARIÁVEL - POPULAÇÃO (MIL PESSOAS)			
BRASIL			
ANO – 2019			
COR OU RAÇA	SEXO		
	TOTAL	HOMENS	MULHERES
TOTAL	209.496	101.074	108.423
BRANCA	89.400	42.229	47.171
PRETA	19.788	9.822	9.966
PARDA	98.122	47.981	50.141
Nota: A categoria total para cor ou raça inclui as pessoas que se declararam indígenas, amarelas e ignoradas.			
FONTE: IBGE - PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA ANUAL			

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A pirâmide aqui representada, faz relação com a tabela logo acima e indica de maneira ilustrativa que as mulheres negras, estão na base dessa pirâmide e que ainda esta base representa de uma determinada maneira que a desigualdade de gênero e etnia ainda são motivos para qualificar ou desqualificar um ser humano, determinando suas capacidades, ou limitações, de acordo com o que se julga (pela sociedade) ser requisito para se ocupar um cargo, receber salário, ou ocupar cargos considerados de prestígio.

Figura 4 - Representação da proporção de habitantes por gênero e etnia no Brasil.



Fonte: Elaborada pela pesquisadora a partir de dados do IBGE, apresentados no quadro 4.

Por este motivo demos ênfase e fizemos um breve relato das obras de mulheres negras que inspiraram e colaboraram com a pesquisa e formação de diversos acadêmicos, na conclusão e realização de suas pesquisas, estas mulheres negras atuantes que permanecem fortes, apesar de tantos obstáculos que encontram as mulheres negras, não só na matemática, mas também na vida. A Matemática é considerada a disciplina dos homens, popularmente falando, mas apresentamos aqui algumas mulheres que desmistificam essas falácias e representam e se apresentam e com muita legitimidade a Matemática.

Vale salientar que encontramos alguns trabalhos que estão contextualizados com nossa pesquisa, porém em seus referenciais a minoria são mulheres e dentre estas mulheres menos ainda são negras.

Se a maior quantidade de pessoas do nosso país se autodeclararam mulheres negras e pardas e a minoria homens brancos, em nossa busca por referenciais teóricos, encontramos essa quantidade inversamente proporcional, afirmamos aqui que nossa pesquisa nos mostrou dentre outras coisas que a mulher negra tem o menor espaço de poder, ou de realizações, nas áreas de atuações consideradas de prestígio pela sociedade e estatisticamente falando que, mesmo realizando o mesmo trabalho que um homem a mulher ainda recebe uma remuneração inferior.

Segundo a Oliveira (2019):

A série de rendimento médio do trabalho habitual da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) mostra discrepância e diferença importante, e maior, entre o rendimento do homem e da mulher quando a população ocupada é desagregada pela cor ou raça. Considerando-se a cor ou raça, a proporção de rendimento médio da mulher branca ocupada em relação ao do homem branco ocupado (76,2%) era menor que essa razão entre mulher e homem de cor preta ou parda (80,1%). O entendimento do IBGE é de que, esta desigualdade menor entre o rendimento de pretos e pardo “pode estar relacionada ao fato dessa população [preta ou parda] ter maior participação em ocupações de rendimentos mais baixos, muitas vezes, baseadas em piso mínimo. E esse comportamento ocorreu em todos os anos da série, de 2012 até 2018”, explica. Neste caso, o rendimento médio da população ocupada de cor preta ou parda correspondia, em média, a 60,0% daquela de cor branca. “Além da diferença de rendimento existente entre cor ou raça na população ocupada total, a desagregação simultânea do rendimento médio, por cor/raça e sexo, permaneceu mostrando que as mulheres, sejam elas brancas, pretas ou pardas, têm rendimento inferior ao dos homens da mesma cor”. (OLIVEIRA 2019, p. 1).

Então reafirmamos que cada mulher que consegue sobressair em qualquer área de atuação, foi através de muita competência e galgando seu espaço, para poder atuar nos lugares escolhidos por elas, para não se submeter a ser colocada nos lugares escolhidos por outrem.

Apresentaremos aqui trechos de artigos, livros, ou trabalhos das referenciadas mulheres negras que são citadas nas teses e dissertações, este movimento de apresentar o que foi escrito/produzido por essas mulheres é para evidenciar suas produções e suas potências, mostrando seus olhares e suas contribuições para o desenvolvimento de pesquisas, o espaço para discussões e a possibilidade de territorializar um lugar que não era considerado delas, desmistificando toda essa dicotomia que é afirmar e determinar o lugar do outro, ou melhor das outras, por isso exporemos as ideias e olhares dessas mulheres, que conquistaram seu lugar de fala e por isso muitas vezes falam com e para nós mulheres negras.

Nossa intenção é estabelecer um diálogo, mesmo que de forma literária, entre as professoras negras e as referências negras, entendemos que as mulheres negras têm trajetórias e lutas em comum e com muito trabalho para conquistar e chegar onde chegaram.

ESCOLA E COTIDIANO: UM ESTUDO DAS PERCEPÇÕES MATEMÁTICAS DA COMUNIDADE QUILOMBOLA MUSSUCA EM SERGIPE (FRANÇA, 2013).

A dissertação em questão aborda como a Matemática pode ser utilizada e percebida numa comunidade quilombola e nos apresenta em seu referencial teórico algumas contribuições para o auxílio do seu desenvolvimento e pesquisa as seguintes personalidades negras:

Figura 5 - Rosane da Silva Borges.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Rosane, entre outras questões sobre o negro, discursa sobre as mulheres negras e o racismo com estas mulheres.

Em seu artigo, Rosane nos fala sobre o contexto em que as reações antirraciais movimentam a consciência da comunidade, de maneira a mudar algumas ações que são violentas no cotidiano dessas mulheres e diz ainda o quanto o racismo no Brasil se estabelece com tanta força e se perdura até os tempos de hoje, nos trazendo uma imensa desigualdade, e isso é também consequência da colonização e isso reverbera se firmando racismos em diversos ambientes e de diversas formas.

Ela diz que o racismo se funda de maneira mais impactante nesses determinados lugares: escola, mercado de trabalho e política institucionalizada.

Seu artigo, *O Racismo e as mulheres negras*, enfatiza como o racismo reforça a exclusão, intolerâncias, sendo muitas vezes naturalizado.

E em seu artigo fala desses lugares com as seguintes palavras:

Atuando de forma orquestrada, esses três ambientes tornam-se um obstáculo quase intransponível para a construção de trajetórias de vida de negros de forma equânime. Pobreza, rebaixamento cultural, invisibilização nos processos decisórios da vida política relegam mulheres e homens negros a posições subalternizadas e naturalizam o racismo em suas diversas modalidades (do racismo policial a tantos outros tipos de violência). (BORGES, 2020, p. 01).

Rosane é maranhense, jornalista e pesquisadora no Centro multidisciplinar de Pesquisas em Criações Colaborativas e Linguagens Digitais, da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo. É doutora e mestre em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo.

Essa mulher e as demais mulheres negras que aqui pesquisamos e vamos citar, merecem nossa homenagem, por toda a contribuição que deram a educação e a sociedade, sendo elas nossas professoras da Unidade, ou as referenciais que vão dialogar neste contexto.

Figura 6 - Gevanilda Santos.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Para falarmos desta mulher negra escolhemos o artigo: *O Movimento Negro na categoria de movimento social tem o papel de educar e humanizar as relações sócio-raciais brasileiras.*

Gevanilda, fala nesse artigo, justamente sobre o sistema de ensino e como a escola pode transformar atitudes de exclusão, prevenir os males que o preconceito traz, ela cita diversas afirmações que realizamos em nossas autoformações.

O artigo de Gevanilda, está diretamente ligado aos movimentos que realizamos na Unidade Escolar de pesquisa.

Nos traz um diálogo sobre como a rejeição pode afetar a autoestima e a maneira negativa de como os outros veem os negros e como o negro pode se enxergar, por causa de como somos vistos e que o objetivo de qualquer tipo de discriminação é a dominação social e isso ocasiona a exclusão social.

Uma característica da humanidade é a diferença racial, de gênero, linguística, cultural e religiosa. Tais diferenças vivenciadas na cultura urbana industrial produziram o que se hoje denomina multiculturalismo. Cabe aqui lembrar que o reconhecimento da diversidade não foi feito sem a supervalorização de algumas culturas e subestimação de outras que foram hegemônicas pela cultura ocidental cristã, masculina e branca. (SANTOS 2003, p.2).

Esse diversos outros assuntos dito por Gevanilda, nortearam a preparação e execução das atividades, isso nos fortalece, por saber, que essas mulheres estão colocando em pauta o que é real, o que realmente acontece no chão da escola e que toda essa preocupação com as relações e cuidados étnico-raciais, são necessários em pleno século XXI.

Gevanilda é mais um exemplo de mulher negra que galgou seu espaço na educação, inspirou e realizou contribuições para nossas conquistas educacionais.

Gevanilda Santos, nasceu no interior de São Paulo, em uma cidade chamada Presidente Prudente. É filha de nordestinos que migraram de Rio das Conchas, na região da Chapada diamantina, localizada no estado da Bahia.

É graduada em história pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. É professora universitária aposentada e realiza pesquisas sobre desigualdades sócio-raciais brasileiras.

Mulher negra, possui graduação em Serviço Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1986), mestrado em Psicologia (Psicologia Social) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1994) e doutorado em Psicologia (Psicologia Social) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1999). Exerceu vários cargos na Prefeitura do Município de São Paulo, tendo colaborado na implementação de políticas públicas para comunidades tradicionais no Governo Federal. Atualmente é professora de ensino superior da Universidade Nove de Julho. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia Social, atuando principalmente nos seguintes temas: racismo, preconceito, identidade, movimentos sociais e

psicologia social, relações de gênero e sociedade, políticas públicas transversais e geracionais. (Informações coletadas da Plataforma Lattes em 29/06/2020).

Figura 7 - Azoilda Loretto Trindade



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Azoilda, organizadora da obra *Africanidades Brasileiras e Educação*, uma coletânea que reúne diversos autores e textos, para discutir o contexto da obra. Em um dos seus textos, *Reinventando a roda: experiências multiculturais de uma educação para todos nesta coletânea*, Azoilda discursa sobre uma educação para todos.

O texto nos oferece um diálogo com a educação e o que as ações pedagógicas podem oferecer e possibilitar num lugar de desigualdades raciais, étnicas e culturais.

Azoilda fala o quão é importante lidar com as diferenças no cotidiano educacional e afirma que essas ações jamais são neutras e carregam consigo um ideal.

Vale destacar as palavras de Azoilda:

É bom lembrar que a vida, no singular e no plural, é muito mais abrangente do que nossa condição humana pode captar, compreender, capturar. Quando nos predispomos, quando somos fisgadas pela percepção da existência da diferença como valor, como expansão da riqueza humana e não como um demérito, perdemos o chão das verdades, da razão, das certezas fechadas e absolutizadas e nos colocamos no campo da dúvida, do devir, da pergunta, da inquietação, da errante busca, da incerteza. (TRINDADE, 2013, p. 58).

Esses fundamentos foram e são fundamentais em nossa pesquisa, esses pensamentos nortearam nossos estudos e estão em consonância com o que Azoilda nos coloca. Os educadores durante o nosso processo de desenvolvimento da pesquisa, relaram suas inquietações e o quanto

mexer com elas despertou-lhes outros olhares para suas práticas no cotidiano escolar e em suas vidas pessoais.

Azoilda era Doutora em Comunicação e Cultura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Mestre em Educação, graduada em Pedagogia e Psicologia. É professora universitária, Coordenadora do Instituição Projeto Diálogo entre Povos e pesquisadora do Grupo de Pesquisa Identidades e Alteridades: Diferenças e Desigualdades na Educação, Coordenadora Pedagógica do Projeto "A Cor da Cultura". Publicou vários livros e capítulos de livros organizados e publicados, atua principalmente nos seguintes temas: afrodescendência, currículo e multicultural. (Informações coletadas da Plataforma Lattes em 30/06/2020).

Figura 8- Nilma Lino Gomes



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Nilma, em seu artigo, *Educação e identidade negra*, tem o objetivo de discutir situações e movimentos que acontecem entre a educação e a identidade negra, considerando estes, como construções decorrentes da história.

Traz também um diálogo sobre as verdadeiras condições sociais e educacionais da população negra no Brasil, nos desperta para a percepção da necessidade de se ter eficazes políticas públicas direcionadas para as relações étnico-raciais.

Para evidenciar o quanto as obras de Nilma, estão entrelaçados com o contexto da pesquisa, enfatizamos as palavras-chave contidas em seu resumo: educação, identidade negra, escola, diversidade cultural. (GOMES 2002, p. 01).

Nilma esteve presente em nossa pesquisa, devido a sua importância e contribuições literárias em relação as questões do povo negro, suas obras nos oferece um rico diálogo em torno de tudo que estudamos durante o processo de desenvolvimento da pesquisa e isso reverbera até hoje, nas questões de como entender, discutir e agir perante muitas questões do surgentes na Unidade, como por exemplo, abrir debates sobre a importâncias das leis, a representatividade e outras questões que estimulam ações afirmativas neste processo de descolonização do currículo.

Nilma, nasceu em Belo Horizonte, Minas Gerais, no ano de 1961. É pedagoga, foi a primeira mulher negra brasileira a estar à frente de uma Universidade Pública, sendo nomeada reitora da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

Luta pelas questões do povo negro isso inclui lutar contra o racismo e as desigualdades sociais. Em 2015, ocupou o Ministério das Mulheres da Igualdade Racial e dos Direitos Humanos.

Nilma é uma mulher negra que inspira muitas mulheres e que deixa evidente o quanto uma mulher é capaz de alcançar, sendo assim um exemplo de representatividade de mulher negra para nossos estudantes, educadores e pra toda a sociedade.

Figura 9 - Ana Cristina Conceição Santos.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Em nossas buscas sobre Ana Cristina Conceição Santos, escolhemos relacionar sua tese intitulada: *Mulheres negras, negras mulheres: ativismo na capital baiana – 1980-1991*, para fazer uma conversa com a nossa pesquisa, esta escolhe se deu devido ao fato dela fazer uma representação e referenciação as mulheres negras e também pelo fato de se utilizar como metodologia A metodologia qualitativa, tendo como observância, como os significados atribuídos a essas mulheres podem contribuir na construção de suas identidades, considerando todo o seu contexto de vida, isso inclui o contexto escolar. Esta tese conversa diretamente com nossa pesquisa considerando o fato que também se realizou pesquisas semiestruturadas com 8 ativistas.

Nesta tese é apresentada a importância de estudos e ações desenvolvidas de marcadores identitários e o fortalecimento de ações afirmativas, para que haja um fortalecimento dessas pessoas e que suas atitudes sejam cada vez mais positivas no sentido de empoderamento, auto estima e entendimento de um contexto social, que ainda se apresenta machista, racista e portanto, precisa-se construir redes de proteção para que as violências e opressões sejam cada vez menos constantes em nossa sociedade.

Ana Cristina aponta em sua tese:

Como resultado as entrevistadas comprovaram que há uma interseccionalidade nas sujeições que experimentam revelando que as histórias de vida da maioria das mulheres negras muito se assemelham ao que se refere a essas opressões, existe uma preocupação em empoderar outras mulheres negras; elas estavam atentas e atuantes aos acontecimentos em nível local e nacional e seus ativismos eram propositivos, ou seja, ultrapassavam o campo das denúncias indicando possibilidades para a construção de uma sociedade menos racista, machista, elitista e homofóbica. (SANTOS, 2015, p 09).

Em nossa pesquisa também ficou evidente que a história de vida e o ambiente sob o qual o indivíduo constrói sua trajetória é fundamental para que ele perceba suas ações e as ações dos outros, conseqüentemente podendo fortalecer suas atitudes de empoderamento, melhorando sua autoestima.

Ana Cristina Conceição Santos, é graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia, mestre em Educação pela Universidade Federal de Alagoas e doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal de Alagoas/Campus do Sertão. Nessa mesma instituição coordenou o curso de Pedagogia;

(2017-2019) coordenou o Observatório da Diversidade Étnico-racial, gênero e sexualidades (PIBIC/NUDES/UFAL) (2017-2019); coordenou o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência do curso de Pedagogia (Pibid Pedagogia)/MEC-CAPES no período de 2017 a 2019. É professora pesquisadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Diversidade e Educação do Sertão Alagoano (NUDES). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Gestão Democrática e Ensino-Aprendizagem, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de professores, relações raciais, relações de gênero, sexualidades e movimento de mulheres negras. (Informações coletadas da Plataforma Lattes em 15/05/2020).

PROGRAMA ETNOMATEMÁTICA: INTERFACES E CONCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS DE DIFUSÃO E POPULARIZAÇÃO DE UMA TEORIA GERAL DO CONHECIMENTO (SOUSA, 2016).

Na tese de Olenêva, evidencia o reconhecimento, difusão e popularização do Programa Etnomatemática, buscando através da investigação seus propósitos e princípios, enfatizando suas possibilidades conceituais e relações entre a Educação Matemática e a Educação em geral.

Figura 10 - Olenêva Sanches Sousa



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Olenêva, discursiva, compacta e trata com a Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrósio, assim como fizemos em nossa pesquisa.

Sabemos que falar assim desta e de qualquer outra tese, parece superficial, mas as possibilidades conceituais, que essa busca nos proporcionou, é muito significativa. Fazendo as leituras e conexões de todo esse contexto com a nossa pesquisa, enriqueceu favorável e substancialmente nosso contexto e conteúdo de pesquisa, assim como Olenêva e as demais mulheres negras, nos trouxeram um enriquecimento em termos de abordagens e entendimentos de conceitos, resultados e ações.

Olenêva é, licenciada em Pedagogia, técnica em Química, especialista em Educação Matemática, mestra em Educação e doutora em Educação Matemática. Aposentada da Secretaria da Educação do Estado da Bahia, atua como coordenadora da Rede Internacional de Etnomatemática no Brasil. Reúne experiência em: Educação Infantil, Básica, Superior e Pós-Graduação; no ensino regular, Educação de Jovens e Adultos, projetos ONG; nas modalidades presencial, semipresencial e a distância. Atua principalmente nos temas Etnomatemática, Transdisciplinaridade, EAD, Gestão Escolar, Currículo, Pedagogia de Projetos e Formação de Professores. (Informações coletadas do Lattes em 23/06/2020).

Nesta tese encontramos as seguintes pesquisadoras negras como referencial teórico:

Figura 11 - Caroline Mendes dos Passos.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Carolina, apresenta em seu artigo o resultado da sua dissertação intitulada “*Etnomatemática e Educação Matemática Crítica: conexões teóricas e práticas*”. Neste artigo

Caroline, evidencia e identifica muitas semelhanças que aconteceram em nossa pesquisa, como por exemplo, que o ambiente em sala de aula, podem desenvolver diferentes tipos de entendimentos e capacidades com os estudantes e que se oferecer as matemáticas inserida num contexto significativo para estes estudantes, os mesmos fazem conexões diretas com o seu cotidiano, tornando assim mais prazeroso e significativo o aprendizado.

Neste artigo, é evidenciado também os propósitos do Programa Etnomatemática e de suas matemáticas, que transitam desempenhando papéis na sociedade. Afirma-se que o professor desempenha importante papel neste processo de ensino-aprendizagem, e que sua postura é fundamental nas ações e reações dos estudantes.

Caroline, é Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, linha de pesquisa Educação em Ciências e Matemática. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais e especialização em Educação Matemática pela Universidade Federal de Ouro Preto. Experiência em Educação Indígena, em cursos de Educação à Distância e presenciais de Matemática. Atuação na área de Educação com ênfase no Ensino-Aprendizagem da Matemática, destacando-se, principalmente, os seguintes temas: Educação Matemática, Etnomatemática, Perspectiva Sociológica proposta por Pierre Bourdieu, Educação Matemática Crítica, Prática Pedagógica, Uso de Origami como Recurso Pedagógico e Formação de Professores. Professora adjunta do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Viçosa, coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática da UFV e líder do GEPEMUV - Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática da Universidade de Viçosa. Eleita, em 2018, coordenadora regional da Rede Internacional de Etnomatemática, responsável por coordenar a região sudeste do Brasil. (Informações coletadas no lattes em 25/05/2020).

O JOGO AWARE NAS AULAS DE MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL: uma estratégia para educação das relações étnicas (OLIVEIRA,2016).

Esta dissertação trata da Lei 10.639/03, das relações étnico-raciais e fala do Programa Etnomatemática utilizado na instrumentalização o Jogo Aware, a pesquisa buscou apontar as contribuições deste recurso como instrumento transformador do espaço formal escolar na disciplina de Matemática.

A pesquisa nos oferece como elemento pedagógico o jogo em questão, nos direciona as referenciais, *Nilma Lino Gomes* e a *Azoilda Trindade*, buscamos novamente aportes realizados por elas e nesta busca encontramos durante a pesquisa a coletânea *Africanidades Brasileiras e Educação* organizada por Azoilda Trindade.

Apresenta o artigo de Nilma, enriquecendo esta coletânea e falando justamente dos assuntos abordados em nossa pesquisa, tal como Diversidade e currículo:

Compreender a relação entre diversidade e currículo implica delimitar um princípio radical da educação pública e democrática: a escola pública se tornará cada vez mais pública na medida em que compreender o direito à diversidade e o respeito às diferenças como um dos eixos norteadores da sua ação e das práticas pedagógicas. Para tal, faz-se necessário o rompimento com a postura de neutralidade diante da diversidade que ainda se encontra nos currículos e em várias iniciativas de políticas educacionais, as quais tendem a se omitir, negar e silenciar diante da diversidade. A inserção da diversidade nas políticas educacionais, nos currículos, nas práticas pedagógicas e na formação docente implica compreender as causas políticas, econômicas e sociais de fenômenos como: desigualdade, discriminação, etnocentrismo, racismo, sexismo, homofobia e xenofobia.

Falar sobre diversidade e diferença implica, também, posicionar-se contra processos de colonização e dominação.

Implica compreender e lidar com relações de poder. Para tal, é importante perceber como, nos diferentes contextos históricos, políticos, sociais e culturais, algumas diferenças foram naturalizadas e inferiorizadas, tratadas de forma desigual e discriminatória. Trata-se, portanto, de um campo político por excelência. (GOMES, 2013, p. 55).

O que Nilma nos proporciona neste artigo, são palavras que expressão exatamente o que entendemos e dialogamos durante nosso processo de autoformação.

Figura 12 - Neusa Santos Souza.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Para falar de *Neusa Santos Souza*, escolhemos o livro, que representa muito daquilo que objetivamos durante o desenvolvimento de nossa pesquisa, que é entender e se perceber no processo de negritude, tornar-se negro não é uma questão fácil para muitas pessoas, e muitas precisam passar por um longo processo de descobrimento, aceitação, até se tornar negro, por isso o livro: *Tornar-se negro: as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social*, foi a nossa referência para homenagear Neusa Santos Souza.

Esta obra nos traz reflexões e ressalta dores e verdades do que é ser negro.

Eu (pesquisadora), emudeci diversas vezes ao ler o que Neusa nos fala, mesmo já tendo presenciado, sentido, ou entendido muitas coisas relatadas, esta leitura me despertou dores e pensamentos, revivi situações que talvez teria reagido diferente, como eu disse tornar-se negro, não é tarefa fácil, principalmente nesta sociedade atual, que ainda desqualifica um ser humano por seu tom de pele.

Neusa nos dá algumas justificativas para sua obra, como se necessário fosse aliás concordando com ela, o óbvio, não é óbvio para todos e precisa ser dito.

Esta obra de 1983, ainda é muito atual e me remete a diversas buscas interior e com a conversa que tive com as professoras negras, isto ocorreu também com boa parte delas, Neusa nos deixa sua eterna obra que servirá de guia, relato e entendimento para muitos negros e negras.

Sendo assim coloco, entendo ser inevitável o primeiro capítulo desta obra, que me comove cada vez que eu o visito:

Capítulo I

Introdução

Uma das formas de exercer autonomia é possuir um discurso sobre si mesmo. Discurso que se faz muito mais significativo quanto mais fundamentado no conhecimento concreto da realidade.

Este livro representa meu anseio e tentativa de elaborar um gênero de conhecimento que viabilize a construção de um discurso do negro sobre o negro, no que tange sua emocionalidade.

Ele é um olhar que se volta à experiência de ser-se negro numa sociedade branca. De classe e ideologia dominantes brancas. De estética e comportamentos brancos. De exigências e expectativas brancas. Este olhar se detém, particularmente, sobre a experiência emocional do negro que, vivendo nessa sociedade, responde positivamente ao apelo da ascensão social, o que implica na decisiva conquista de valores, status e prerrogativas brancos.

Este livro pretende estudar os passos desta trajetória, seus pressupostos e desdobramentos.

A justificativa histórica deste trabalho se fundamenta na constatação inequívoca da precariedade, no Brasil, de estudos sobre a vida emocional dos negros e da absoluta ausência de um discurso, a esse nível, elaborado pelo negro, acerca de si mesmo.

A outra justificativa, presença insólita ou grande ausente dos trabalhos acadêmicos, é de caráter emocional. A descoberta de ser negra é mais que a constatação do óbvio. (Aliás o óbvio é aquela categoria que só aparece enquanto tal, depois do trabalho de se descortinar muitos véus). Saber-se negra é viver a experiência de ter massacrada em sua identidade, confundida em suas perspectivas, submetida a exigências. Mas é também, e sobretudo, a experiência de comprometer-se a resgatar sua história e recriar-se em suas potencialidades. Aqui esta experiência é a matéria prima. É ela quem transforma o que poderia ser um mero exercício acadêmico, exigido com mais um requisito da ascensão social, num anseio apaixonado de produção de conhecimento. É ela que, articula-se a num saber que - racional e emocional - reivindica como indispensável para negros e brancos, num processo real de libertação.

O negro que se empenha na conquista da ascensão paga o preço do massacre mais ou menos dramático de sua identidade. Afastado de seus valores originais, representados fundamentalmente por sua herança religiosa, o negro tomou o branco como modelo de identificação, como única possibilidade de "tornar-se gente".

Este livro trata desse contingente de negros, no que diz respeito ao custo emocional da sujeição, negação e massacre de sua identidade original, de sua identidade histórico-existencial. (SOUSA 1990, p. 17-18).

Confesso que pensei em colocar apenas parte desde capítulo, que nos apresenta a obra, mas me vi a todo o momento com a sensação de que estava dilacerando meus pensamentos e entendimentos, comparo ao processo que foi me tornar negra, não teria acontecido se eu omitisse de mim todos os processos, se eu tivesse que escolher uma parte para eliminar. Se eu precisasse eliminar alguma parte desse processo, talvez ainda não teria me tornado negra.

Neusa, nasceu em Cachoeira, Bahia, formou-se em medicina pela Universidade Federal da Bahia e tornou-se psiquiatra e psicanalista de orientação lacaniana. Estabeleceu-se no Rio de Janeiro onde adquiriu o título de Mestre em Psiquiatria pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, lutou contra a discriminação racial.

Sua dissertação de mestrado deu origem à obra *Tornar-se negro: as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social*, considerado um marco da psicologia preta no Brasil.

Trabalhou no Núcleo de Atendimento Terapêutico - NAT, no Centro Psiquiátrico Pedro II, atual IMAS Nise da Silveira, Casa Verde Núcleo de Assistência em Saúde Mental que também funciona como hospital-Dia e atendimentos psicoterapêuticos, onde organizou diversos seminários. Escrevia para jornais e periódicos.

Neusa Santos por sua produção acadêmica, é referência para o pensamento da psicologia brasileira sobre relações étnico-raciais, sobre o processo de "branqueamento" e o sofrimento psíquico dos negros na sociedade brasileira.

Figura 13 - Elizabeth de Jesus Silva.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Elizabeth, apresenta em sua dissertação, *Um caminho para a África são as sementes: histórias sobre o corpo e os jogos africanos Mancala na aprendizagem da educação das*

relações étnico-raciais, relata suas experiências com a utilização do jogo como instrumento de aprendizagem para os estudos da história e cultura africana.

Assim como nossa pesquisa foi observado as possibilidades que o jogo oferece, sendo considerado como mediador do processo de ensino-aprendizagem e quais são seus efeitos em movimentos e sentidos corporais.

Nesta dissertação foi afirmado que os jogos, em específico Mancala, possibilitam o estudante a ter uma outra visão em relação a África, devido as buscas de informações e entendimento do funcionamento e origem do jogo.

Sobre a utilização do jogo mancala para o conhecimento de África, ficou comprovado rupturas com padrões estereotipados. A ideia central é que os jogos africanos mancala, quando trabalhados em um processo de aprendizagem mediada, possibilitam um conhecimento da cultura e história da África que permite ao aluno condições para outra visão de África. (SILVA 2010, p. 09).

Possui graduação em Licenciatura em História pela Universidade Católica do Salvador (1990). Especialização em Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos pelo Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia. Mestre em Educação pela Universidade Federal da Bahia (2010). Membro do Grupo de Pesquisa História da Cultura Corporal, Educação, Lazer e Sociedade (HCEL). Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia (2018). Professora efetiva do Colégio Estadual Odorico Tavares e Centro Educacional Edgard Santos (Secretaria da Educação do Estado da Bahia). Foi supervisora do PIBID/UFBA - História (2018-2020). Tem experiência na área de História, com ênfase em relações étnico-raciais, atuando nos seguintes temas: educação, diversidade, popularização do conhecimento científico, jogos tradicionais africanos, cultura corporal afro-brasileira. (Informações coletadas da Plataforma Lattes em 27/06/2020).

A CULTURA NEGRA NA ESCOLA PÚBLICA: uma perspectiva etnomatemática (SILVA, 2008)

Esta dissertação desenvolvida pelo pesquisador Vanisio Luiz da Silva, membro do GEPEm, procurou evidenciar a diferença do desempenho entre os estudantes negros e não negros, principalmente na disciplina de Matemática. Vanisio, nos desperta para questões, que nos fazem pensar como que o uso da Etnomatemática pode ajudar no desempenho desses estudantes negros,

valorizando sua identidade cultural e cognições presentes nas diversas possibilidades que a Etnomatemática promove.

Para o desenvolvimento de sua pesquisa, teve como referenciais negras as seguintes mulheres:

Figura 14 – Eliane dos Santos Cavalleiro.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Eliane dos Santos Cavalleiro produziu o seguinte artigo: *O Processo de socialização na educação infantil: a construção do silêncio e da submissão*, para a Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano, São Paulo, 1999.

Apesar deste artigo falar sobre educação infantil, e a nossa pesquisa ter sido realizada no Ensino Fundamental, ele nos remete a muita coisa que acontece nesta fase do ensino, por ser uma continuidade da Educação infantil. Muitas coisas que ocorrem nesta fase do primeiro ao quinto ano decorrem de ações entendidas, vistas e realizadas na educação infantil e isso igualmente acontece na continuidade da trajetória escolar, ou seja, Resquícios da educação infantil interferem no ensino fundamental I e II, e o que acontece no ensino fundamental, é carregado para o Ensino Médio.

Com isso, queremos dizer que se o silenciamento e submissão forem construídas na educação infantil, tende-se a permanecer durante o sistema escolar como um todo. Por isso deve-

se iniciar essa desconstrução desde o primeiro contato da criança com o sistema escolar e isso ainda é uma construção paulatina e muito importante de ser realizada.

Neste trabalho, assim como em nossa pesquisa foi realizada entrevistas, para se compreender e obter informações para o desenvolvimento do mesmo.

Eliane nos apresenta este trabalho, da seguinte forma:

Este trabalho procura compreender a socialização, no que tange às relações étnicas estabelecidas no espaço da pré-escola e no espaço familiar. A fim de desenvolver a análise desejada, foi realizada uma pesquisa de campo de maneira a, através da observação sistemática do cotidiano escolar, aprender como são estabelecidas as relações interpessoais entre professores e alunos. Além disso, foram realizadas entrevistas com o corpo docente, com as crianças e seus familiares, buscando compreender como percebem, entendem e elaboram a formação multiétnica da sociedade brasileira. Verificou-se a predominância do silêncio nas situações que envolvem racismo, preconceito e discriminação étnicos, o que permite supor que a criança negra, desde a educação infantil, está sendo socializada para a submissão. (CAVALLEIRO, 1999, p. 39).

Muito do que foi trazido neste, revela que as situações que envolvem o racismo na educação infantil, se repete no Ensino Fundamental, servindo para reafirmar, que as ações afirmativas e as desconstruções de conceitos e pré-conceitos sobre o negro, é existente em todo o tempo escolar e que a ação dos educadores é de suma importância para que haja outros entendimentos e práticas pedagógicas que reverberam em ações afirmativas, envolvendo as relações étnicas que podem ser desenvolvidas com uma visão verdadeira (que o negro é um ser humano) e positiva do ser negro.

Mestra em Educação, pela Faculdade de Educação - USP (1998) e Doutora também pela Faculdade de Educação - USP (2003). Foi consultora UNESCO - Oficina Regional de Educação para América Latina e Caribe/OREALC (2005), responsável pelo desenvolvimento da pesquisa: "Discriminación y Pluralismo: Valorando la Diversidade em la Escuela?". Atuou como Coordenadora Geral de Diversidade e Inclusão Educacional, na Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação. Possui diversas publicações, entre elas os livros: *Do silêncio do lar ao silêncio escolar: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil*, Contexto, 2000; *Racismo e antirracismo na educação: repensando nossa escola*, Selo Negro/Summus, 2001; e "Veredas das noites sem fim: socialização e pertencimento racial em gerações sucessivas de famílias negras", Editora UNB, 2009 (no prelo). Atualmente é docente na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, tutora do grupo PET-Educação, do Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Educação da UNB e presidente da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as - ABPN. Foi

professora visitante na *San Francisco State University*, no Cesar Chavez Institute (2011-2012), e na Stanford University, no *Center for Latin American Studies* (2017-2018). (Informações coletadas da Plataforma Lattes em 23/05/2020).

AFRICANIDADE, MATEMÁTICA E RESISTÊNCIA. (SILVA, 2014)

A tese de Vanisio investiga como acontece o uso dos seguintes elementos e seus processos: modos da cultura afro-brasileira na aprendizagem da matemática escolar.

Novamente *Nilma Lino Gomes*, aparece como referencial teórica numa pesquisa. Escolhemos para relacionar a nossa pesquisa, o artigo *Educação e Diversidade Cultural: Refletindo sobre as Diferentes Presenças na Escola*, Nilma Lino Gomes faz diversos apontamentos sobre o significado e a importância dessas relações.

A reflexão sobre educação e diversidade cultural não diz respeito apenas ao reconhecimento do outro como diferente. Significa pensar a relação entre o eu e o outro. A escola é um espaço sociocultural em que as diferentes presenças se encontram. Mas será que essas diferenças têm sido respeitadas? Será que a garantia da educação escolar como um direito social possibilita a inclusão de todo tipo de diferença dentro desse espaço? Nós, educadores e educadoras, não podemos ficar alheios/as a essas questões. Por isso, a reflexão sobre as diferentes presenças na escola e na sociedade brasileira e a capacidade de compreender e se posicionar diante de um mundo em constante transformação política, econômica e sociocultural devem fazer parte da formação e da prática de todos/as os/as educadores/as. (GOMES, 2008, p. 01).

Nilma nos presentearia com diversos de seus estudos e reflexões e não podemos deixar escapar essas contribuições para o enriquecimento da nossa pesquisa e entendimentos sobre o espaço escolar, as transformações e ações decorrentes do respeito e reconhecimento do outro.

Figura 15 - Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Petronilha, deu sua contribuição no livro, Estudos sobre relações étnico-raciais e educação no Brasil, para dialogar com nossa pesquisa, apresentamos o capítulo: *Reconhecimento da história, cultura e direitos dos negros brasileiros, que mostra como o povo negro, foi e é um povo forte e que faz parte da cultura e construção do nosso país.*

Petronilha, fala em seu primeiro capítulo, o quão o negro foi resistente e que ainda muito desconhecemos a respeito da história de África pré-colonial. Esta obra nos afirma o quanto a mão de obra do povo negro era qualificada e sua importância na construção sociocultural do país.

Nesta obra consta que os negros trazidos de África para o Brasil, eram escritores e leitores, porém, não do idioma português, pois não eram nativos, mas cativos de Portugal, portanto o idioma de suas origens era dominadores, tanto nas produções de leitura e escrita qualificada.

Dentro deste contexto, que intencionamos nossas discussões e formação para a pesquisa e realização do planejamento e elaboração do currículo. Com essas informações pudemos legitimar positivamente, a representatividade e importância do povo negro no processo histórico, social e cultural, potencializando o conhecimento e ações afirmativas, que trazem a tona a essencialidade do respeito ao ser humano.

Petronilha nos diz:

Os negros brasileiros proveem, pois, de comunidades, povos que desenvolviam complexos processos de formação e de produção. Foram, eles, assim, capazes de transferir e aclimatar tecnologias, bem como de criar outras adequadas à nova realidade ecológica, social que tiveram de enfrentar. Como não se orgulhar da história de nossos antepassados que, apesar das agruras que enfrentaram, contribuíram decisivamente para a construção intelectual e econômica do Brasil! (SILVA, 2016, p. 20).

Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva, nasceu em Porto Alegre, no bairro Colônia Africana.

Tem experiência em ensino, pesquisa e extensão em Educação: relações étnico-raciais; práticas sociais e processos educativos; políticas curriculares e direitos humanos. É Professora Emérita da Universidade Federal de São Carlos. Em 21 de março de 2011 foi admitida, pela Presidenta da República Dilma Rousseff, na Ordem Nacional do Mérito, no Grau de Cavaleiro, em reconhecimento de sua contribuição à educação no Brasil. Em junho 2010 foi indicada como Somghoy Wanadu-Wayoo, ou seja, conselheira integrante do Conselho do Amiru Shonghoy Hassimi O. Maiga, chefe do Povo Songhoy, no Mali. É Professora Titular em Ensino-Aprendizagem - Relações Étnico-Raciais, docente junto ao Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas do Centro de Educação e Ciências Humanas-UFSCar, na condição de professora sênior. É pesquisadora junto ao Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros da UFSCar. Integra o International Research Group on Epistemology of African Roots and Education, coordenado pela Dr^a Joyce E. King da Georgia State University/USA. Foi conselheira do *World Education Research Association* (WERA) representando a Associação Brasileira de Pesquisadores(as) Negros(as) (ABPN) (2009 - 2016).

Foi conselheira, na condição de notório saber, do Conselho Nacional de Políticas de Igualdade Racial (2015 - 2016). Foi Conselheira da Fundação Cultural Palmares, nos termos da Portaria nº 141, de 28/12/2011. Por indicação do Movimento Negro, foi conselheira da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, mandato 2002-2006. Nessa condição foi relatora do Parecer CNE/CP 3/2004 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.

Foi professora visitante junto à *University of South Africa* (1996), a *Universidad Autonoma del Estado de Morelo, in Cuernavaca, México* (2003), na *Stanford University, USA*, (em 2008 e em 2015), na Universidade de Maputo, Moçambique em 2019. De 2007 a 2011 foi coordenadora do Grupo Gestor do Programa de Ações Afirmativas da UFSCar.

Em 2011, recebeu homenagem da Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), das mãos da Ministra Luiza Helena Bairros, o prêmio Educação para a Igualdade, por ser a primeira mulher negra a ter assento no Conselho Nacional de Educação, por relevantes serviços prestados ao País e pela valiosa contribuição para a educação brasileira no combate ao racismo. Em 2001, recebeu reconhecimento da Câmara Municipal de Vereadores de São Carlos/SP, por seu compromisso em promover e desenvolver ações por uma educação de alta qualidade e pela luta por uma convivência tolerante, harmoniosa e sem preconceitos em nossa sociedade, bem como da Coordenadoria de Assuntos da População Negra da Prefeitura Municipal de São Paulo, o Prêmio Luiza Mahin, em reconhecimento por sua atuação em prol das mulheres negras. (Texto coletado da Plataforma Lattes em 21/03/2020).

Para conversar com nossas referenciais negras teremos no próximo item a entrevista que realizamos com as educadoras negras da Unidade de pesquisa.

A primeira entrevista, realizada no início da pesquisa, com o objetivo de diagnosticar e saber qual seria o ponto de partida dos estudos e formações, encontra-se anexa, mas esta, está contida no texto, porque faz parte de uma conversa e nos dá uma dimensão da importância da pesquisa, dialogando com as implicações que ocorreram e sobretudo o compartilhamento, opiniões e ideias dessas mulheres, também nos aportou e dialogou com a nossa pesquisa, durante todo o desenvolvimento.

As educadoras vão nos revelar como se tornaram professoras e o que a pesquisa favoreceu em suas práticas pedagógicas, nos falam também sobre a importância da representatividade e o que as ações da escola pode trazer.

2.3 Protagonistas negras

Em nossa dissertação consideramos como protagonistas negras, todas aquelas mulheres, que de uma forma ou de outra contribuíram com nossa pesquisa, ou seja, todas as mulheres que lutam e contribuem com a produção de novas visões com ações afirmativas educacionais contra o racismo e se mobilizam para uma educação de qualidade, por este motivo, vamos abrir um diálogo entre as educadoras da Unidade Educacional, lugar onde aconteceu a pesquisa e mulheres, que estão lutando e se movimentando no espaço social e educacional, para que a educação seja um lugar verdadeiramente para todas, essas mulheres negras que dialogaram com nossa pesquisa, citadas anteriormente e que acima de tudo aportam outras pesquisas enriquecendo-as por suas histórias e contribuições na literatura, educação e para uma sociedade mais equitativa.

Apresentaremos como diálogo a história dessas mulheres, as educadoras negras entrevistadas da Unidade Educacional da pesquisa e essas mulheres que estão expandindo seus espaços no mundo acadêmico, social, institucional ou não e reverberando suas ações na sociedade.

Por este motivo expomos aqui a conversa (remotamente realizada) que tivemos com as educadoras negras que gentilmente, em meio a todos os acontecimentos, devido a pandemia (COVID19), nos concederam suas impressões e considerações sobre a realização da pesquisa.

No início da pesquisa, como mencionado anteriormente, fizemos uma entrevista semiestruturada com seis educadoras, das quais, quatro são negras, com isso decidimos finalizar nossa conversa com essas educadoras negras e parceiras da pesquisa.

Assim como anteriormente serão mantidos os nomes fictícios destas educadoras.

As perguntas neste momento, diferentemente das perguntas da entrevista anterior, que foram surgindo dentro do contexto e de acordo com o que as educadoras iam associando e fazendo considerações. Nesta conversa as educadoras iam respondendo e acrescentando o que achavam necessário, sendo feita as mesmas perguntas para todas as educadoras.

Com exceção de uma educadora todas as outras preferiram que fosse feita todas as perguntas antes e elas respondiam após isto.





























As questões realizadas foram as seguintes:

- 1 - Fale-me sobre as motivações que te levaram a escolher/seguir a carreira de professora.
- 2 - Você poderia compartilhar um pouco da sua trajetória de vida, até se tornar professora?
- 3 - Em sua concepção, a sua identidade negra teve alguma influência em suas escolhas profissionais? Você pode justificar sua resposta?
- 4 - Após a realização do Projeto África na escola, como você analisa os resultados em relação à sua prática educacional?
- 5 - O que você considera importante destacar acerca da implementação do projeto jogos?
- 6 - A partir das ações realizadas ao longo do processo da pesquisa, o que você entende pela proposta da elaboração do currículo coletivo, na perspectiva do Programa Etnomatemática, com ênfase nas relações étnico-raciais?
- 7 - Na sua opinião, qual foi a importância desse projeto para os estudantes?
- 8 - Qual foi a relevância do projeto para sua carreira docente? Você identificou alguma mudança? Você pode citar a ação do projeto que mais te marcou e por que?





















Por uma questão de ética, para preservar a identidade das educadoras, resolvemos identifica-las com nomes da cultura Ioruba, para cada nome procuramos o significado e relacionamos aos símbolos Adinkra⁹.

Antes de apresentar as conversas com as educadoras negras, apresentaremos os quadros que representam alguns símbolos Adinkra:

Quadro 5 - Alguns símbolos Adinkra e seus significados.




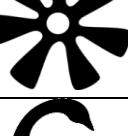

SIMBOLOGIA ADINKRA							
Símbolo	Nome	Significado	Descrição	Símbolo	Nome	Significado	Descrição
	Adinkrahene	Chefe dos símbolos adinkra	Grandeza, carisma e liderança		Nea Ope Se Obedi Hene	Aquele que quer ser rei	Serviço, liderança
	Akrofena	Espada de guerra	Coragem, valor		Nkyimu	Divisões do tecido adinkraantes da impressão	Precisão, habilidade
	Akroben	Corneta de guerra	Vigilância, atenção		Nkonsonkonson	Elos de correntes	União, relações humanas
	Akokonan	A perna de uma galinha	Piedade, educação		Boa Me Na Me Mmoa Wo	Me ajude e deixe eu te ajudar	Cooperação, interdependência
	Akoma Ntoso	Corações ligados	Entendimento, acordo		Mpatapo	Nó da reconciliação	Pacificação, reconciliação
	Akona	O coração	Paciência, tolerância		Mpuannum	Cinco tufo de cabelo	Ofício sacerdotal Lealdade, destreza
	Ananse Ntontam	Teia de aranha	Sabedoria, criatividade		Nea Onnim No Sua A, Ohu	Aquele que não sabe, pode aprender	Conhecimento, educação vitalícia
	Denkyem	Crocodilo	Adaptabilidade		Mmusuyidee	Aquele que remove a má sorte	Boa sorte, santidade
	Bi Nka Bi	Não se pode morder o outro	Paz, harmonia		Me Ware Wo	Me casarei com você	Comprometimento, perseverança
	Bese Saka	Saco de nozes-de-cola	Afluência, abundância, união		Mframadan	Casa que resiste ao vento	Fortaleza, prontidão
	Asase Ye Duru	A terra tem peso	Divindade da mãe terra		Mate Masie	O que eu ouço, eu guardo	Conhecimento, sabedoria, prudência
	Aya	Samambaia	Resistência, desenvoltura		Mmere Dane	O tempo muda	Mudanças, a dinâmica da vida
	Nyame Nti	Pela graça de Deus	Fé em Deus		Gye Nyame	Exceto Deus	A supremacia de Deus
	Dame-dame	Nome de um jogo de tabuleiro	Inteligência, engenhosidade		Nsaa	Um tipo de pano costurado a mão	Excelência, autenticidade

⁹ - Os símbolos Adinkra são africanos. Fazem parte da cultura Ashanti e são representados em formas geométricas estilizadas. Eles transmitem os valores do povo akan, de Gana e da Costa do Marfim, os quais incluem aspectos da vida vegetal, do corpo humano, elementos geométricos e abstratos, e, até aspectos astronômicos. Os adinkras eram encontrados nas roupas, onde costumavam ser estampados de forma manual. No início, essas roupas eram usadas apenas nos funerais. Isso porque o nome Adinkra significa “dizer adeus”. Os símbolos *adinkra* incorporam, preservam e transmitem aspectos da história, da filosofia, dos valores e das normas socioculturais dos povos acã, e vêm sendo adotados na diáspora como parte da missão de recuperar e valorizar essas antigas tradições que compõem o legado ancestral africano.

	Duafe	Pente de madeira	Beleza, higiene, Qualidades Femininas		Okodee Mmowera	Garras de águia	Bravura, força
	Dwennimmen	Chifres de carneiro	Humildade, força		Odo Nnyew Fie Kwan	O amor sempre acha o caminho de casa	Poder do amor
	Eban	Cerca	Amor, segurança		Nyansapo	Nó da sabedoria	Sabedoria, engenhosidade, inteligência, paciência
	Epa	Algemas	Lei, justiça, escravidão		Owuo Atwedee	A escada da morte	Mortalidade
	Esse Ne Tekrema	Os dentes e a língua	Amizade, interdependência		Pempamsie	Costurar na prontidão	Prontidão, firmeza
	Fawhodie	Independência	Independência, liberdade, Emancipação		Sankofa	Retorne e pegue-o	Aprender com o passado
	Fihankra	Casa, complexo	Segurança		Sankofa	Retorne e pegue-o	Aprender com o passado
	Fefe	Uma planta amarela e florida	Inveja, ciúmes		Nyame Ye Ohene	Deus é rei	Majestade e supremacia divina
	Funtuntunetu Denkyemfunefu	Crocodilos siameses	Democracia, União da diversidade		Nyame Dua	Árvore de Deus	Proteção e presença divina
	Kwatakye Atiko	Penteado de Kwatakye, um herói de guerra	Valentia, coragem		Onyankopon Adom Nti Biribiara Beye Tie	Pela graça de Deus, tudo ficará bem	Esperança, providência, fé

Fonte: Baseado em NASCIMENTO, Elisa Larkin & GÁ. Luiz Carlos. Adinkra. Sabedoria em símbolos africanos. Riode Janeiro: Pallas/IPEAFRO, 2009.

Quadro 6 - Símbolos Adinkra relacionados com o conhecimento.

	Sankofa – Símbolo da sabedoria, de aprender com o passado para construir o futuro.
	Nyansapow – Nó da sabedoria. É o sábio quem desata o nó da sabedoria. Símbolo da sabedoria, engenhosidade, inteligência e paciência.
	Nea Onnim No Sua A, Ohu – Quem não sabe pode aprender sabendo. Símbolo do conhecimento, da aprendizagem permanente e da busca continua do saber.
	Ananse Ntontan – Representa a teia da aranha. Símbolo da sabedoria, esperteza e complexidade da vida.
	Sankofa – Símbolo da sabedoria, de aprender com o passado para construir o futuro.

Fonte: Baseado em NASCIMENTO, Elisa Larkin & GÁ. Luiz Carlos. Adinkra. Sabedoria em símbolos africanos. Riode Janeiro: Pallas/IPEAFRO, 2009.

Apresentamos cada educadora e, em seguida, foi transcrito a autonarração sobre suas trajetórias de vida pessoal, que inevitavelmente se cruza com a profissional e acadêmica.

Iniciamos com *Monifa*, que significa *boa sorte* e o símbolo adinkra acompanha o texto.

MONIFA

Figura 16 - Monifa.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Monifa nasceu numa família humilde e com a união de seu pai nordestino e sua mãe mineira, viveu num ambiente de diversos conflitos familiares e étnicos.

A seguir, registramos a conversa que tivemos com *Monifa*, que nos conta um pouco de sua história de vida, que se entrelaça com sua vida profissional, além de nos relatar o que a pesquisa lhe causou e proporcionou na sua prática pedagógica.




“Bom, eu fui sendo empurrada para essa carreira de professora porque eu comecei quando eu fazia o ensino médio. Algumas mães elas começaram a pedir na vizinhança assim né, para eu ajudar com a lição de casa, com reforço escolar. Aí eu comecei a dar esse reforço escolar, ajudar os colegas né, na lição de casa, vai ganhar um dinheirinho extra. Nesta época do ensino médio eu precisava de dinheiro e eu não trabalhava, eu comecei a gostar. Foi aí que eu comecei a criar gosto por ensinar, quando a criança é melhorava na escola elogio, melhorar a nota eu percebia que a criança estava aprendendo, aí eu gostava eu gostava daquilo, me sentia realizada de verdade dando aula pra essas crianças. Aí a mãe, às mães começaram a incentivar aí elas falavam? __Por que você não vai estudar essa área? Você leva jeito não sei o quê... E eu gostei disso! Então depois eu resolvi fazer um magistério, depois que eu terminei o ensino médio aí eu fui para o magistério. Comecei a trabalhar na escola particular e eu fui me envolvendo cada vez mais com esta área e gostando né do que eu fazia. Aí depois eu fui, vi que só o magistério não era o suficiente que eu ainda precisava aprender mais, aí eu fui fazer pedagogia depois eu fiz psicopedagogia né prestei concurso e fui para a área pública estou até hoje. A minha trajetória de vida sempre foi difícil porque eu sou de uma família pobre. Minha família não tinha recursos não tinha dinheiro, tudo para mim vinha com muito custo, as coisas que eu consegui eu tinha que batalhar bastante para conseguir. Os meus pais, eles não tinham dinheiro, eles não tinham condições nenhuma e nem o conhecimento de me proporcionar né coisas melhores e eu sempre estudei em escola pública. Sempre tive que correr atrás de material sempre tive que correr atrás das coisas, sempre foi tudo com muito custo. Assim a minha história de vida né, os meus pais não tiveram são, são nordestinos né! Meu pai é nordestino a minha mãe é de Minas e assim eles vieram para São Paulo para trabalhar né, nunca tiveram condições de estudar, então assim a educação ela era valorizada dentro da minha casa, mas é eles não sabiam quais os caminhos é para poder me proporcionar a isso! E o restante assim no geral também é foi tudo muito, muito cheio de batalha né, muito cheio de luta muito, sempre com muita dificuldade. A identidade negra (pausa na fala) a minha identidade negra ela não, eu costumo dizer assim que, não foi muito trabalhada, porque existe um preconceito dentro da minha própria família. Porque o meu pai é branco minha mãe negra e a família do meu pai nunca aceitou a minha mãe, que ele se casasse com a minha mãe, por a minha mãe ser negra. Então, eu cresci e não conheci meu avô paterno. Meu avô por parte de pai sempre falava, ele falava assim: __ Não tenho netos negros, não tenho netos dessa cor! Na verdade ele nem falava negro ele falava, eu não tenho neto dessa cor, foi isso que ouvia falar dele! E assim a família do meu pai é uma família muito preconceituosa, então eu sempre cresci assim com esse preconceito né. Como eu não tive isso assim muito trabalhado, porque eu sempre tive muito mais contato com a família do meu pai do que que a família da minha mãe que mora longe. A minha mãe faleceu e a gente era criança e aí eu perdi totalmente contato que seria assim a parte da identidade negra que eu teria, então não foi muito trabalhado é essa identidade negra. Eu sou meio perdida nisso e eu, eu costumo dizer que eu escolhi essa profissão as minhas escolhas profissionais foi porque eu gosto, mas talvez tenha uma influência né, dessa questão porque de repente se eu não sofresse tanto preconceito se, eu não tivesse essas dificuldades que existem na vida de uma pessoa negra sei lá de repente se eu tivesse mais portas abertas, mais um leque maior de profissão, talvez eu poderia gostar também de outras coisas talvez, talvez outras coisas eu poderia abrir os olhos e pudesse escolher outra coisa. O projeto da África eu acho que esses projetos que a gente realiza nas escolas infelizmente são superficiais ainda, mas ultimamente modificou, esse projeto modificou um

pouco da minha prática eu comecei a ver a situação dos negros nesta questão de identidade negra com outros olhos, com outro olhar né. Comecei a perceber preconceitos que a gente tem as brincadeiras as coisas que ficam enraizadas e uma coisa que parece inocente na verdade ela é carregada de muito preconceito de muito de colocar o outro mesmo muito para baixo e tirar as chances da oportunidade de não ver aquela pessoa como um ser humano devido apenas a cor da pele, a origem dela né, essas questões. O projeto de jogos, esses projetos jogos eles foram importantes eles, eles são importantes, mas é que esses projetos a gente trabalha ele de uma maneira muito muito superficial que eu penso às vezes é que a gente deveria eu acho, que poderia buscar aquilo que a gente está implementando, buscar bastante variedades de jogos trazer os jogos de outras culturas para gente trazer essa parte da interdisciplinaridade e do multiculturalismo dentro da escola. A gente trabalhou essas questões mesmo com jogos, a gente trabalhou a questão da convivência no jogo, eu acho que na verdade o que eu quero dizer é que, é importante que a gente use o jogo para trabalhar mais as questões sociais a convivência o respeito com outro. Diferente do que é o conteúdo mesmo propriamente dito às vezes a gente se prende muito no conteúdo e deixa essa outra parte que é importante é o jogo na verdade, todos eles são matemáticos né mas a gente tem que pensar na diferença que ele vai fazer também nas outras disciplinas e no comportamento dos alunos. Então trabalhar com jogos também nos trouxe a possibilidade de entender que a matemática também faz parte de outro mundo não só do número, mas de todo um contexto social. Falar de currículo bom, falar de currículo posso pensar um pouquinho (pausa) mas, é falar depois, mas eu vou falar sobre qual a importância do projeto para minha carreira né dessa pesquisa realizada. Qual foi o diferencial para minha carreira né? Para a minha prática pedagógica, bom se nós estamos falando do projeto, África ele é super importante né! Muita gente nunca pensou em trabalhar esse projeto dentro da escola né, nunca muitas pessoas nunca nem falaram da África dentro da escola, a não ser daquela forma que a gente conhece que é da de falar dos escravos. Então esse projeto da África acabou trazendo a identidade pessoal da gente, como eu percebi que foi diluindo preconceitos que a gente como professora, a gente achava que não tinha, mas tem às vezes a gente mesmo né! Como eu já falei a gente mesmo tem preconceitos e traz mais a valorização que aí a partir do momento que eu me valorizo como uma mulher negra ou não negra né, eu passo uma valorização. Na verdade, eu sou uma mulher negra né! Aí a partir do momento que eu valorizo isso eu passo através de mim só valorizar mais isso, todas essas questões dentro da da minha prática docente e passo a valorizar mais o meu aluno, mas aí foi uma valorização de verdade, é uma valorização de verdade! Não é uma valorização superficial, não era uma coisa que tá no papel que eu tô fazendo só para cumprir, só porque está no projeto aí acontece que que foi uma transformação de fato. Porque isso acabou me trazendo novos conhecimentos me trouxe uma nova visão, uma nova percepção de todo esse contexto e essa nova e essa nova concepção ela acaba me modificando, ela acabou me modificando e aí que eu acabei modificando a minha também minha prática pedagógica, minha prática no meu dia a dia como pessoa, meu jeito de lidar com as crianças, de falar de perceber as coisas e nisso vai transformando também as crianças eu acho que foi um ciclo, que é um ciclo né que acaba transformando. Agora em relação ao Programa Etnomatemática é assim, a gente, a gente ficava muito enraizado e procurando trabalhar a matemática de uma forma que a gente aprendeu né, de uma maneira que a gente aprendeu, uma forma tradicional, aqueles métodos com aquelas estratégias muito tradicionais e bem quadrado. É que assim que tinha que ser sempre de uma mesma forma a matemática ela

tem uma mesma resposta igual de acordo como a professora ensinou né. E aí não podia ter uma mudança, não podia ter a interferência do aluno né, a participação do aluno sempre de um mesmo jeito como vem nos livros didáticos, os livros didáticos como eu falei na primeira entrevista que eu dei, quando você me fez essas perguntas né. Eu uso muito poucos os livros didáticos, os livros didáticos para mim são pouco relevantes em relação a muita coisa, eles não me ajudam muito porque eles são muito distantes da realidade do aluno e conforme minha experiência de sala de aula eu pude perceber que, conforme o trabalho de maneira prática com entrevista utilizando a situação e aqui é o que o programa etnomatemática promove. Ouvindo mais ele, o aluno, ouvindo sempre o que ele tem a dizer é com cálculo mental perguntando como que ele resolveu, como que ele chegou naquele resultado, sempre observando e tentando entender o que ele percebeu daquela matemática como que ele chegou naquela resposta né, não invalidando que ele fez, o que ele criou o que ele construiu, vendo quais são as estratégias dos alunos. Aí essa aula né, eu percebi que as aulas, elas acabaram sendo melhores, sendo mais produtiva tendo mais dinâmica, mais interessante até para os alunos fluindo, fluindo muito melhor. Eu percebi que eles começaram a entender a perceber a matemática que eles entenderam mais, eles se interessaram mais por matemática, que ficou uma aula mas produtiva mas prazerosa que fica mais é significativo. Eu acho que eles entenderam, para eles e para mim também não só na matemática, como também nas outras disciplinas. Isso quando você faz e chama o aluno para participar do processo né. Eu acho que ela fica mais rica trazendo aluno para a aula né, para o contexto, para a realidade dele né para realidade do aluno e ouve mas ele foi importantíssimo para mim né, dá para ele o poder da fala, dá para mim da escuta porque antes a gente falava muito mais do que ouvia né. Deixar ele participar né, ele falar do processo de aprendizagem que é dele! Então foi muito significativo e a etnomatemática, como eu disse antes né, eu não sabia o que era isso! Eu não sabia o que era a proposta é de etnomatemática, eu não sabia o que trabalhar na matemática, o que que a gente de matemática podia trazer para mim né! E na verdade eu achei que era só para mim que ela ia trazer, não! Ela trouxe para o meu aluno! Ela proporcionou para minha aula uma riqueza né, uma um fortalecimento eu entendi, percebi que esse esse movimento de trabalhar com aluno de colocar ele dentro do que ele vai fazer para que ele escolha a forma de que ele vai construir o que ele vai fazer para chegar no resultado, que ele vai chegar, é que também me ajudou a preparar as minhas aulas, é que também ajudou a fazer as relações entre o que o aluno precisava aprender e o que eu estava ensinando né. Porque com essa pesquisa com esses estudos, com essa informação às vezes eu preparava aula pensando só no que o aluno tinha que aprender dentro de um planejamento meu né. Então esse projeto essa autoformação me fez... Eu tinha que preparar aula para o aluno né, eu precisava preparar aula para aluno dentro do que ele precisava, também não para mim né, não só para eu completar né. Fazer o meu currículo né, fazer o meu planejamento para eu terminar meu planejamento e pronto não, não foi isso! Então eu percebi nesse tempo né de estudo, de pesquisa que colocar o aluno, é dentro do centro do que você vai ensinar, é muito importante porque aí sim você está colocando para ele o que é importante. Porque às vezes a gente coloca importante que a gente acha que é importante para ele e não o que realmente é importante para ele e aí a gente é pensa isso né. Eu pensei muito né durante toda esse processo de aprendizado que a gente aprende, a gente olha a gente entende muita coisa, então eu falei: __Nossa eu dou aula tanto tempo! E talvez eu tenha percebido, mas não tenha colocado em prática muita coisa. Então é bom esse movimento de você se auto conhecer, analisar aula né, analisar o que você está preparando para o seu

aluno na sua prática pedagógica né. Então é o olhar que eu tive para minha aula que foi diferente o olhar que eu tive para minha prática foi diferente e os alunos me ajudaram com isso, os alunos me mostraram o que eles precisavam porque eles falavam o que era difícil para eles, o que eles conseguiram entender e aí a matemática não que ela tenha deixado de ser difícil, mas que ela passou a ser possível né, porque para muitos alunos a matemática era impossível a matemática era uma coisa era uma coisa muito ruim né. A matemática não trazia prazer a matemática trazia dúvida cansaço mental até raiva do professor, ela trazia e aí quando a gente mostra para o aluno né, e ele também enxerga que tem possibilidade de fazer as coisas do jeito dele aí é muito melhor né. Ele ele percebe que ele pode fazer e mesmo com dificuldade ele ajuda o colega, o colega ajuda ele e as coisas vão se transformando, vão acontecendo. Então a esse programa né, que a gente estudou a gente não via a matemática desse jeito. Essa matemática da etnomatemática eu já usava né, às vezes, mas eu nem sabia o que era nem nunca tinha ouvido falar desse termo né, desse programa dessa forma de ensinar né. Então uma coisa muito marcante para mim dentro de todo esse processo e eu acho que é marcante, mas é uma coisa que vai continuar acontecendo é meu olhar, meu olhar mudou, meu olhar mudou em relação a como é planejar a as atividades dos meus alunos, meu olhar mudou em relação a como organizar minha prática pedagógica, não só em matemática mas também no contexto geral e também como eu disse anteriormente marcou a minha a minha raiz negra. Eu sou negra e como eu falei eu não tive muita contato com a família da minha mãe porque ela morreu cedo e aí eu acabei tendo contato com a família do meu pai que era branca e aí de uma certa maneira eu não tive conversas sobre o que é ser negro. Então quando eu chegava em casa e falava de alguma coisa sobre racismo aquele assunto era cortado na hora não tinha oportunidade de falar que eu era negra eu não tinha oportunidade de falar que eu passei coisas ruins porque eu era negra, porque eu sou negra e aí acabou que uma conversa nunca aconteceu na minha vida e aí talvez eu não tinha percebido que essas conversas são importantes porque como eu não tive e acabou passando né. A situação não deixou de acontecer porque você nega! Às vezes eu não percebia ou às vezes eu achava que não era comigo, porque talvez eu também não sabia né que era para mim aquele negócio de negra, porque na minha casa não tinha só eu que era negra né. Então é como meu vô falava eu não tenho neto dessa cor e a gente acabava não sendo dessa cor para ele e aí eu percebi que tem alunos que não querem ser negros né, que não se percebem negros né. Eu acho que eu misturei um pouco as conversas, mas é porque eu tô falando o que tá vindo na minha cabeça né. O que tá acontecendo aqui, as minhas lembranças né sobre como como é uma conversa sobre o que você é não ter uma conversa da sua identidade né. Eu eu não tinha isso né. Então para mim ser negra foi uma coisa é negada não fez nem na minha família. Então eu não tive a liberdade de falar que eu era negra e nem perceber que eu era negra e talvez eu tenha feito isso com alguns alunos, não tenha dito porque eu achei que a minha família não disse para me poupar e não por vergonha porque eu sou negra né. Então para poupar o meu sofrimento, vamos pensar assim, mas não não tem como poupar o sofrimento eu sou negra e isso não dá para esconder né, mesmo que meu vô não quisesse que eu fosse negra, meus irmãos minhas irmãs a gente era negro, mas isso não era dito na minha casa e aí talvez eu também não dizia para os meus alunos que eles eram negros, ou não via que eles eram negros, talvez porque eu quisesse poupar eles também né! E aí a construção desse projeto África, dessa pesquisa, dessa formação me fez não só isso! É lógico eu tô eu estou fazendo isso é um tempo na minha vida né, me vendo e entendendo como negra né, mas mas isso vem veio para me ajudar

né a me afirmar como negra, a dar força para os meus alunos e para as minhas alunas principalmente porque as mulheres, elas sofrem por causa do cabelo né, os homens raspam a cabeça os meninos raspam a cabeça né, as meninas elas querem alisar né, querem por produto querem esconder a raiz mesmo né negra e aí ela sofre um pouco mais né. Eu por exemplo meu cabelo eu ponho alisamento, eu faço progressiva, mas eu não sei te dizer porque assim né, se eu não quero que meu cabelo seja crespo ou se eu não gosto né. Eu ainda não sei te dizer que eu quero que eles né que ele seja crespo se eu não quero que ele seja crespo, ou seu gosto que ele é liso, eu não sei dizer isso, mas hoje eu encorajo minhas alunas né, a deixar o cabelo delas natural né, e se elas não quiserem também pode alisar não tem problema, mas que elas entendam que não tem problema ter o cabelo crespo né, mesmo que o meu ainda não seja. Mas enfim é falando de todo esse contexto né de tudo o que aconteceu durante esse tempo de pesquisa de auto formação autoformação de formação professores da escola é muito importante né, a gente continuar estudando, a gente olhar para os nossos alunos e para as dores dos nossos alunos, a gente falar para eles que eles podem independente da cor dele, independente do que os outros falam deles né, que é muito importante eles serem o que eles são e não se esconder né, não se esconder com boné ou com cabelo raspado ou com uma alisamento né. E no conteúdo escolar eles são tão bons quanto os outros alunos que eles aprendem não vai fazer diferença a cor da pele né. E enfim o que me marcou acho que foi muitas coisas me marcaram né nesse processo de conhecimento do outro, do meu aluno, do das propostas de atividade para os alunos, dos conteúdos para esses alunos, dos personagens negros. Então eu também aprendi muito com os meus alunos, eu tenho certeza que eles aprenderam e vão aprender né e lógico talvez eles não tenham é tanta certeza da identidade negra ela que ela é boa, porque infelizmente ainda a gente tem muito preconceito e muita gente né ainda fala que ser negro é ruim, ainda comete atos de racismo. Então teve momentos que aconteceram falas durante minha carreira eu vi alguma coisa em relação a preconceito que eu ficava pensando em dizer. Então eu como adulto ainda pensava, imagina o meu aluno criança né! O que que ele passou, o que que aconteceu então assim eu penso hoje o que que aconteceu o que que acontece na vida do meu aluno. Não só aluno negro de todos, mas eu sei que do aluno negro é mais difícil né. Então como na minha vida não foi fácil ser negra, não é fácil ser negra. Foi escondido né a minha cor de mim mesma, eu fico pensando o que foi feito, se minha família não quer que eu passe como negra e me entenda como negra né. Eu tento passar para eles, os alunos que se colocar no lugar do outro é importante eles que eu tô dizendo todos os meus alunos todos e o quanto é importante ele se colocarem no lugar do outro eles entenderem que o outro faz também tem sentimento né, que o outro também sofre né, independente da situação porque é gordo, porque é negro, porque alto, porque baixo né. E eu acho que a gente nesse processo todo a gente conseguiu mostrar isso para os alunos né, mostrar que eu digo eles conseguiram ver a gente e a gente conseguiu ver um pouco eles também. Então essa dinâmica de falar da África dos jogos também, que foi que eu falei, os jogos eu percebi que eles não são só apenas interação matemática, eles são propostas que nos ajudaram a continuar a falar da África né, da África a falar que a África é um lugar bom, lugar onde tem pessoas como nós né e não apenas aquelas pessoas que vivem na miséria que quando a gente perguntou no início do projeto da África né, da África o que que eles achavam de lá e eles falaram para mim né que foi uma pergunta que você me fez lá no primeiro lá na primeira entrevista, quando você me perguntou o que que eu penso quando eu falo da África e aí eu fiz essa mesma pergunta para os meus alunos e aí as perguntas as respostas deles foram quase iguais às minhas né.



A princípio depois quando você vê pensa você fala na África é um país rico em cultura que é um país rico de pessoas, enfim e eles, meus alunos falavam, lá na África só tem negros seca, na África tem fome, na África tem um fim né. É isso eu acho que teve várias coisas que me marcaram e muitas coisas que eu ainda vou fazer né em relação a isso. Acho que a gente não pode parar de estudar ou de aprender ou de ensinar, porque o projeto não a gente não teve tempo para analisar o projeto por causa até de tudo que tá acontecendo hoje no mundo né. A gente não conseguiu a gente finalizou o projeto né com a mostra pedagógica mostrando lá para as famílias o quanto era importante o que a gente fez sobre os jogos, ou tudo que deveria ter sido produzido. No ano passado, os alunos fizeram livros e a sua turma tocou muito, tocou falou sobre os negros a turma dos outros professores fizeram máscaras, outras turmas fizeram várias coisas da África. Então que não acabe aqui né esse processo, que a gente continue fazendo projetos como esse, trabalhando dessa maneira e criando nosso próprio currículo porque é o currículo feito para o aluno. É muito diferente do que o currículo pronto, pensado só no conteúdo, pensado só no que o aluno tem que atingir esse conteúdo e o currículo que a gente elaborou, foi um currículo pensado no potencial do nosso aluno, no que que ele precisa. Foi pensado com ele também, porque conforme ele foi falando a gente, foi a gente foi fazendo as atividades, conforme eles iam produzindo a gente também fazer atividade e é isso eu acho que esse projeto devia acontecer em todas as escolas né. Não só em relação a África mas em muitas, muitas outras muitas outras coisas que acontecem lá na escola infelizmente a gente ainda não trabalha porque ainda não atinge todo mundo né, a gente pode falar de problema social a gente pode falar de pobreza enfim e é isso é isso que eu tenho a dizer muito obrigada.”

O relato e a participação da educadora **Monifa** na pesquisa, contribuíram muito para o seu desenvolvimento, reflexão e análise.

Monifa é uma mulher negra, que atua colaborando com a educação de diversas crianças e jovens nas escolas públicas.

ADENIKE

Figura 17- Adenike.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

A próxima educadora que nos deu sua contribuição foi a professora Adenike, quer dizer afetuosa e o símbolo Adinkra que representa o significa é o que aparece a seguir.



Olá boa tarde meu nome é Adenike, e o que professora o que me levou a escolher a carreira de professora foi gostar muito de criança, gostar muito de ensinar. E na verdade a minha primeira opção não seria magistério, que na verdade seria pediatria, mas na verdade como eu não tinha condições por ser da classe mais, da classe mais baixa né, ser pobre negra né e tudo o mais. Eu não tive oportunidade, eu não tive oportunidade de prestar um vestibular para cursar uma faculdade pública porque eu trabalhava, trabalhava. Eu trabalho desde os 14 anos, então tinha que trabalhar e estudar e não tinha tempo para fazer um cursinho outra coisa qualquer. Então isso me fez ir para área da Educação que era o meu segundo, o meu segundo plano. Meu primeiro era fazer pediatria né medicina e o segundo magistério e como eu morava em Taboão, já desde aquela época surgiu a oportunidade de fazer um magistério na escola em que estudava, aí eu fui dar continuidade nos meus estudos na mesma escola, então eu optei por fazer um magistério. Outro motivo foi que meus avós, que moravam na época na Bahia eles eram, eles eram professores, então eles eram professores daquela área rural, trabalhavam com pessoas que trabalhavam na roça na área rural, trabalhavam nas lavouras, nas plantações, tanto minha avó quanto meu avô e eles sempre me escreveram e eu nunca tive oportunidade de ir até lá fazer uma visita, mas de dois em dois anos ou de três em três anos eles vinham para São Paulo para nos visitar. Meu avô contava, ele contava muita história né, ele era um contador de história nato e minha avó era poetisa, então minha vó escrevia poesias, recitava poesias e recita até hoje com 93 anos, ela recita poesias, ela está com mal de Alzheimer mas ainda lembra das poesias que recitava quando mais jovem. E os dois negros meus avós são negros e eles tiveram essa oportunidade né de lecionar na Bahia. Na verdade eles ajudavam as pessoas, não era oficial, eles sabiam ler e ensinava as pessoas que também era da roça, eu tinha esse incentivo por parte dos dois e do meu pai de fazer uma magistério. Quando eu fiquei sabendo por meio da professora Ana Paula do projeto África na escola eu fiquei muito feliz, muito feliz e muito gratificada. Minha filha estuda na mesma escola em que eu leciono, em que eu trabalho né, que nós trabalhamos e ela é uma aluna negra. Vejo que os alunos sentem essa necessidade de achar coisas, que o possam remeter as suas origens, porque a gente olha nos livros hoje, mais do que antes a gente vê nos livros famílias perfeitas, sua grande maioria brancos né e é muito difícil encontrar algo que nos remete a nossa origem. Outra coisa muito importante foi saber, que eu mesmo não sabia muitos jogos vieram da África, de muitos jogos os povos africanos jogar os povos africanos jogavam mesmo sem ter nenhuma, nenhuma construção vamos dizer assim eles jogavam, jogam vários tipos de jogos, jogos que tem pedrinhas no chão cavavam fazendo buraco e outras coisas mais. Então não precisa de muita coisa para jogar para aprender devemos pensar em uma matemática que que na escola se mostre presente na realidade e na vida dos alunos, que busca a interação entre a escola e a comunidade que possibilite ser ferramenta de transformação do meio social. Podemos trazer a comunidade, as famílias para escola, para nos mostrar como eles aprendiam matemática que tem alguma coisa que é passada de geração em geração nas famílias com ensino da matemática! Matemática através de jogos, através de jogos brincadeiras histórias, que são contadas para elas dos avós bisavós e tudo mais. E conhecer esse projeto, fazer parte desse projeto mudou a minha visão com relação ao ensino da matemática, que assim muitos professores assim como eu pensam que a matemática, ou pensavam que a matemática apenas ensinada daquela maneira tradicional. Então muitos professores acham que

a matemática ensinada apenas de uma maneira apenas de um jeito, aquele jeito que é mostrado nos livros, a gente não busca trazer a opinião e os conhecimentos daquele aluno, daquela família para dentro da sala de aula e acham que então que a matemática e que os professores de matemática são os detentores de todo conhecimento do saber né, da matemática. E a gente viu através desse trabalho, nesse projeto dessa pesquisa que não é isso, que a gente tem que contribuir, construir as nossas práticas de acordo com que as crianças trazem das suas casas, das suas famílias, das suas histórias de vida, eu acho que essa é a palavra correta e a partir daí montar com eles uma estratégia, para que eles aprendam de maneira a fazer sentido em suas vidas e que aquele aprendizado tenha sentido para ele, tenha sentido na sua vida e é isso. Eu acho que esse projeto nessa pesquisa, mudou verdadeiramente a minha visão de construção e produção de aula, a minha prática agora vem se construindo juntamente com o interesse dos meus alunos, juntamente com a história dos meus alunos eu ouço, eu quero ouvir, eu preciso ouvir o que eles me dizem. Então agora para mim, fazer um currículo construir, um currículo envolve diretamente o meu aluno, envolve eu pensar nele eu enxergar ele dentro daquela proposta de aula, eu entender o que ele precisa, eu ver ele dentro daquele contexto, eu ver o meu aluno construindo junto comigo o currículo e não eu construir um currículo para ele. O ensino da matemática para mim tem outro sentido agora, tem o sentido da construção coletiva, tem o sentido de a matemática é para todos, a matemática ela é uma produção em grupo, também individual, mas é um lugar onde todos os meus alunos podem pisar, onde todos os meus alunos podem construir. Então a etnomatemática eu consigo trabalhar etnomatemática com os meus alunos, é a matemática deles e eu já fazia isso em algumas aulas, mas eu nem sabia que o nome era esse. A gente às vezes trabalha alguma coisa e a gente não sabe, não tem conhecimento do que a gente tá fazendo, até mesmo porque a gente nunca ouviu falar. Então essa pesquisa, ela me possibilitou, eu acho que aos meus colegas também enxergar a importância desta outra matemática, na verdade da matemática minha, da matemática do meu aluno, da matemática que a gente pode construir na nossa sala de aula, que a gente pode descobrir, ir junto com nosso aluno e que nosso aluno também pode descobrir sozinho matemática a dele. Então é o que me marcou bastante foi além dessa matemática, o que eu enxerguei e o que meus alunos também enxergaram e o que agente enxergou no coletivo no grupo. O que a gente conseguiu construir em grupo e toda proposta que a gente escrevia junto, todas as atividades que a gente colocava lá junto, quando a gente tava estudando a gente pensava na atividade e o que que ela podia causar né, no nosso aluno, o que que aquela atividade ia fazer com que o meu aluno fizesse. Então como que a gente vai fazer uma aula agora sem pensar no meu aluno? Não dá mais, essa aula que a gente constrói agora é uma aula coletiva, é um estudo coletivo, é um currículo coletivo, é um plano de aula pensando no que aquilo vai transformar, no que aquilo vai acontecer com meu aluno, qual a proposta que eu posso oferecer para o meu aluno, para quê aquilo surta um efeito para ele. É como muitas vezes a Ana Paula dizia né, ou aos colegas também diziam “Vamos pensar na ação que isso vai gerar para o estudante, o que eu estou dando para o meu aluno, o que ele está recebendo e o que ele vai fazer com isso”. Então é muito importante a gente pensar no que a gente vai oferecer para os nossos alunos e qual o retorno disso, qual matemática, qual história eu vou apresentar para o meu aluno, a matemática que ele constrói, a matemática que ele entende, a matemática que ele faz parte ou cumprir um conteúdo o que é mais importante? A história? Qual história que o livro não vai contar? Qual história que o meu aluno não vai conhecer? É só voltando rapidinho na matemática da matemática, é como eu falei antes a gente achava

que só o professor de matemática conseguirá entender matemática, mas eu entendo a matemática também e não que a matemática é dos livros não sejam importantes, não é isso o que eu quero dizer, é que não só a matemática que tá aí colocada nos livros é importante, porque quando os alunos vão fazer um vestibular ele tem que ter esse conhecimento também do livro, mas isso não impede que ele conheça a matemática do livro entendendo a outra matemática que é oferecida para ele, entendendo a matemática produzida por ele. Aí fica mais fácil dele entender a matemática do livro, a matemática do vestibular, assim também é com a história se ele entende a história que aconteceu com ele, a história que aconteceu na vida dele, ele vai entender a história do Brasil, não do livro porque eu acho que a história que vem no livro, infelizmente ela ainda causa muito efeito negativo no negro, ela ainda mostra o negro como um escravo, o negro como inferior, é o negro como ser ruim. Como eu disse minha filha negra e ela é muito questionadora né, então algumas coisas que ela aprende na escola, que ela aprendeu na escola ela veio me questionar, questionar a professora, então eu me sentia na obrigação de falar para minha filha o que que é o negro, é o que que nós negros somos. E os alunos que não tem uma família assim, que conta a história do negro de verdade, que conta a importância do negro de verdade, ele vai acreditar que o negro é aquilo que tá no livro, então nós professores não podemos deixar os nossos alunos negros é, quem sabe que eles são aqueles personagens dos livros das histórias que estão nos livros, do desenho do negro no livro, do desenho amarrado do negro preso né, do negro apanhando. Então cabe a nós também como professores mostrar isso, oferecer isso para o nosso aluno e ele vê uma história diferente, uma história dolorida, mas minha história que é verdadeira uma, história de um povo inteligente de derrotas e vitórias de um povo bonito. Eu tenho muito orgulho dos meus avós sabe, eu tenho muito orgulho eu fico muito feliz de falar que meus avós eram são negros né, porque minha vó ainda tá viva que meus avós que meus avós sabiam escrever, que meus avós ensinavam os outros, isso é maravilhoso! Porque muitas pessoas hoje tem os pais não é muito muito mais novos do que meus avós que não sabem ler e não sabem escrever, que não estudaram, que não entendem é, uma história escrita no livro e precisa de alguém para ler para ele né. Tem algum lugar que fala quem não sabe ler tem que acreditar naquilo que o outro diz, acho que é uma coisa assim. Então meus avós eles acreditavam aquilo que eles viam, naquilo que eles viam, naquilo que eles entendiam e não precisavam acreditar, no sentido de saber né, no sentido de entender o que o outro falava para ele, que o outro diga para ele. Então eles fizeram esse trabalho de ajudar as pessoas que estavam na lavoura, para também essas pessoas ver as coisas do jeito deles e não depender da leitura do outro. Então trabalhar África na escola é fundamental, trabalhar currículo onde a África aparece como um continente que deu origem a grande parte do povo brasileiro, e que deu origem ao meu avô, que deu origem ao meu pai, que deu origem a mim, que deu origem a minha filha, é muito importante, porque como que eu vou falar da minha vida, como que eu vou falar da minha história, se eu não falo da minha origem, que a origem que está lá na escola é a origem do outro, é a origem do europeu do branco. E aí como que eu vou estar na escola? Como que eu vou oferecer um currículo para o meu aluno de um povo que não é dele? De um país que não é dele né? De uma nação que não é dele? Então eu e muitos outros professores também não se deram conta, não se davam conta de muitas palavras no português que era uma ofensiva para o negro, não que temos que excluir os alunos brancos e suas histórias, não é isso, mas é que, que a gente faz parte da maior população do Brasil e que a maior população do Brasil não é a população que está sendo representada no livro, não é a população que é e que está sendo respeitada no livro, ou na

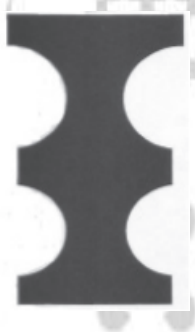
vida social, ou na escola. Então trabalhar a África é muito importante, trabalhar a matemática da vida do aluno é muito. E o projeto jogos ele também é importante, porque o aluno, ele vê, que até na brincadeira ele aprende uma coisa importante e que a matemática na brincadeira né, a matemática tá ali no jogo. A História de um povo tá ali no jogo, foi muito importante a gente vê que os jogos também é uma construção de uma família, que a construção de uma situação de um povo, que o povo jogava, criava o jogo por causa da lavoura, ou por causa do lugar onde se morava. Eu como professora tive que estudar isso, meus alunos também tiveram que estudar isso, então todo tudo isso que a gente trabalhou durante esse tempo né, eu com os meus colegas depois eu com os meus alunos, com os colegas de novo né, é foi muito importante né, me trouxe uma nova visão onde eu jamais vou fazer uma aula sem enxergar meu aluno dentro daquela aula. Construíram um currículo onde o meu aluno dá opinião sobre o que ele vai aprender sobre o que ele vai entender, sobre o que ele pode ou não fazer isso, é fantástico! E Como professora foi muito gratificante né, preparar um currículo que meu aluno que esteja lá presente e que o aluno coloque o pé dentro do currículo, que meu aluno coloque o pé dentro da história que vai ser contada para ele, que meu aluno esteja dentro da matemática que a gente está fazendo para ele. Então eu preparo essa matemática, nós preparamos essa matemática juntos né. E essa matemática que já existe ela vai ser entendida pelo meu aluno, que vai fazer essa matemática que já existe de uma maneira que ele vai construir, uma maneira que ele vai produzir e não vai ignorar matemática que já existe, mas vai acrescentar o que ele entendeu daquela matemática, vai acrescentar o que ele construiu daquela matemática. Então eu tenho muito orgulho desse trabalho né, nesse trabalho de construção nesse trabalho de formação, muita gratidão de entender tudo isso, de saber que eu fiz parte de tudo isso, de saber que eu fiz parte da mudança de visão tanto minha, quanto dos meus alunos que me mostraram isso, que me mostraram como é importante eles estarem de mãos dadas com a gente fazendo currículo fazendo esse planejamento. Então minha prática agora é outra. Então a gente fala aí eu tenho 20 anos trabalhando, eu tenho 30 anos, eu tenho 15 eu, tenho 10 anos trabalhando, mas a gente aprende em todo momento a gente aprende. Eu sempre me dediquei muito para dar aula né, mas assim a gente aprende, a gente percebe que a gente oferece uma qualidade muito melhor de aula para o nosso aluno né. Se a gente enxergar outras coisas que estão acontecendo né. O que pode acontecer com nosso aluno? Isso gera uma aula muito melhor, uma qualidade muito melhor e eu não estou falando de material né, material concreto ali, material didático eu tô falando de material de conhecimento. Nós produzimos material de conhecimento, eu produzo material de conhecimento, eu aprendi algumas coisas que eu não sabia, então isso me deu possibilidade, isso deu possibilidades para eu dar possibilidades para o meu aluno e assim ele também teve possibilidade de pensar por ele, de agir por ele e de perceber o quanto é importante essa situação onde ele também faz parte do processo do planejamento da aula. Eu queria agradecer muito todo esse projeto, toda essa pesquisa todo, esse movimento que aconteceu porque eu também contribuí com que eu sabia e eu aprendi com os meus colegas o que eles tinham para me oferecer e eu aprendi com os meus alunos o que eles tinham mais para oferecer e crescer, então eu tenho muito agradecer. Obrigada! Falei tudo? Acho que falei. Grande beijo e obrigada!

A educadora Adenike, realiza atividades de leitura com seus estudantes, de maneira remota, continuando para que a educação, continue sendo um, lugar de mudanças e respeito.

ABAYOMI**Figura 18** - Abayomi.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

Conversamos com a professora Abayomi do Iorubano, nascida para trazer alegria, felicidade e ela nos deu a seguinte contribuição:



É um prazer, conversar com você novamente. Na carreira? De escolher essa carreira né? Professora, inicialmente foi por uma admiração mesmo né, pela pelas professoras que eu tive, pelos professores, da dedicação que eles tinham né pelos alunos, mas na verdade eu não sabia exatamente o que eu queria, mas eu tinha certeza do que eu não queria. Eu pelo meu um exemplo familiar assim, eu sabia que eu não queria ser uma empregada doméstica ou trabalhar na linha de produção como minhas irmãs. Eu queria alguma coisa a mais. Então eu fui atrás né, sozinha porque infelizmente eu não tive incentivo da minha mãe, da minha família né, porque minha mãe achava que a gente tinha que ser dona de casa, mas eu sempre quis estudar, eu não queria ficar vendo o sofrimento da minha família. A gente sempre foi criado com muito sofrimento, então eu pensava, falava “Meu Deus! Eu vou ficar vivendo sofrendo até quando? Eu vou ficar sofrendo, ou se eu tiver uma família, a minha família vai passar a mesma coisa que eu tô passando? Meus filhos vão passar a mesma coisa que eu tô passando?”. Então eu fui atrás né! Eu sempre fui atrás, sempre fui muito curiosa, então ficava procurando cursos de graça, coisa pra fazer de graça. Então eu descobri o CEFAM (Centro de Aperfeiçoamento e Formação do Magistério) né. E aí eu fui fazer o CEFAM, que era período integral durante quatro anos, contando com o estágio, foi maravilhoso, aprendi muita coisa lá, a gente ganhava um salário mínimo por mês. A minha cor teve muito a ver com a minha escolha profissional e eu já tinha percebido né. Eu iniciei muito nova né, apesar de ter iniciado muito nova eu tinha 14 anos quando eu comecei no CEFAM, eu já tinha percebido que por histórico familiar mesmo que as pessoas da minha família, elas sempre exerciam uma categoria profissional de doméstica, de linha de produção, sempre alguma alguns empregos assim que a pessoa tinha que se encaixar como empregada né, como servia alguém ou servir, servir alguma coisa, sempre essa função. E eu sabia que eu tinha capacidade para mais do que isso né, não era uma coisa que eu almejava na minha vida, então eu busquei algo em que eu não fosse uma pessoa que fosse apenas servir ou na limpeza na produção, isso eu tinha certeza que eu não queria. E aí eu encontrei nessa carreira né, professora alguma coisa que eu pudesse fazer me dedicar, mas não apenas como exercer apenas uma produção, uma limpeza, então acredito que influenciou sim, nesse sentido de querer algo a mais, de buscar algo a mais porque eu percebi né, porque minha família são todos negros meu pai é negro minha mãe é negra meu pai era negro né, na verdade minha mãe é negra e eu percebi que todos eles nunca almejavam algo maior, acho que não acreditavam que era possível. Porque eu tenho irmãos mais velhos, então todos eles vão fazer, meu pai e minha mãe, todas as funções que eles exerceram eram funções de servir né. Como eu falei antes para servir né ou ele trabalhava de empregada doméstica ou trabalhava na posição ou trabalhava sempre funções que era de baixa remuneração e funções que sempre tinha alguém que mandava neles né, alguém e essas pessoas né, agora eu vejo isso quando eu era pequena não via isso né, que as pessoas que eram os patrões dos meus pais dos meus irmãos eram brancos né e os meus irmãos, minhas irmãs né, meu pai, minha mãe negro. Então a gente sempre né quando era só meu pai e minha mãe que trabalhava era muito difícil a nossa vida a gente tinha que dividir as coisas entre os irmãos né, mas a gente morou, mora né na periferia, a gente construiu uma casa com muito muito custo né, então eu vi que para gente construir alguma coisa era sempre muito difícil. Se você for no meu bairro por exemplo a maioria das pessoas, eu não estou exagerando os meus vizinhos, meus irmãos construíram a casa ali perto das

casas dos seus pais, que era onde eles tinham condições de ter uma casa e os nossos vizinhos, os meus vizinhos porque eu também construí uma casa do lado da casa da minha mãe, a minha casa, então eu vivi minha infância toda ali né no bairro que eu moro hoje e comprei um terreno e comecei a construir uma casa aonde eu vivi minha infância inteira e agora tenho minha casa neste mesmo lugar. Então meu filho, ele é negro, meu marido é branco mas meu filho é negro né. Porque eu sou negra, enfim e os nossos vizinhos a maioria são negros também né. Então hoje eu vejo isso né, quando eu era pequena não via isso e eu continuo morando no mesmo lugar. Eu gosto de morar onde eu moro, mas talvez se eu tivesse tido outras oportunidades, não que eu não gosto de ser professora, eu sou professora eu gosto, mas assim eu gosto também de estar onde eu moro gosto de morar onde eu moro, mas eu vejo que as pessoas do lugar onde eu moro são em sua maioria negras e em sua maioria também tem uma uma uma profissão de servidão. São poucas as pessoas que moram no meu bairro que que tem uma profissão de comando. O que eu quero dizer na verdade de comando mesmo não conheço ninguém, mas professora eu acho que não tem muito professor no meu bairro né, mas enfim o que eu tava dizendo é que a minha cor né com certeza influenciou na minha carreira, no que eu sou hoje. Porque eu não enxergava outras coisas eu vi que ser professora eu gosto de ser professora, mas eu vi que se não fosse professora teria uma das, uma das profissões que eu podia ter como veterinária, advogada, mas eu não tive oportunidade, ou visão para isso, mas que eu não ia é servir né, que eu não ia ser doméstica, que eu não ia ser da limpeza, mas era uma profissão que eu gostava que eu gosto, mas é uma profissão que eu posso fazer alguma coisa por alguém também por mim né. Então ser professora né influenciou na minha, na minha cor porque eu eu vi a profissão de professora como a melhor profissão, que eu podia ter, eu fiz o magistério né, que era o CEFAM, e eu recebia para estudar porque senão eu teria que ter ido trabalhar em outro lugar. Então ficava o dia inteiro no CEFAM né, e ganhava para estudar. Então eu te falo, trabalho como professora, contando com o tempo de magistério né, desde os meus 14 aos meus 19 anos, meus 18 anos eu terminei o magistério. Então ser professora (pausa), eu acho que se eu fosse branca talvez morasse em outro lugar, talvez eu seria engenheira, talvez eu seria médica, talvez eu seria é, não sei qualquer outra profissão, mas eu sei que ser professora é, também está ligado ao lugar que eu moro, também está ligado na minha possibilidade de enxergar de profissão né então é isso. Para mim hoje, meu filho felizmente eu acho que meu filho vai ter mais condições do que eu para descobrir uma profissão, outra profissão entendeu? Não vai ser assim, ou você é professor, ou você vai participar da limpeza, ou você vai ser da manutenção, não! Meu filho pode estudar, vai poder estudar, vai poder né escolher a profissão dele né. Assim como eu escolhi a profissão que para mim, que era a melhor né, mas hoje eu vejo que eu não tinha outra, eu não tinha outra possibilidade, eu poderia ser professora e com o dinheiro que eu ganhasse né, eu poderia escolher outra profissão mas eu gosto da profissão que eu estou, então fiquei como professora Então sou professora, estou feliz por isso, mas se eu fosse mais nova ou de outra classe social né talvez eu teria outra profissão. Falando um pouquinho sobre minha trajetória de vida né, até eu chegar na carreira de professora, professora né. Nasci e foi criada, passei toda minha infância, adolescência e juventude numa comunidade bastante carente né, aqui em Itapeverica da Serra e (pausa), mas eu sempre gostei muito de estudar, então eu sempre busquei cursos, mesmo não tendo condições financeiras para isso, então procurava cursos gratuitos para poder fazer. Eu não tinha muito incentivo da minha família, nem financeiro e nem psicológico mesmo minha mãe não falava: “Vai lá, tenta faz!”. Então tudo que eu busquei foi por mim

mesmo né. E por coincidência no ano que eu terminei o ensino fundamental 2, que na época era o ginásio abriu uma escola CEFAM, que já falei sobre antes, aqui né no município que eu moro e veio muito de encontro com que eu queria. Aí na época a gente tinha que fazer uma prova né, um vestibulinho era umas 30 vagas para você poder estudar, porque era uma única sala e eu fui naquela expectativa né, mas ao mesmo tempo que eu sabia o que eu queria, eu fiquei muito apreensiva falei: “Nossa! São só 30 vagas! Será que eu consigo? Será que eu vou?” E fui! E assim né, é uma coisa muito boa, positiva eu passei né. Entre esses 30 alunos e eu estudei lá a partir dos 14 anos no magistério. Nossa! fiz um curso que eu gostei muito, que valeu muito a pena ter feito e assim que eu me comecei na minha vida mesmo no magistério na carreira de professora. Eu acredito que falar da África é de muita importância para os estudantes é uma abrangência maior né cultural, uma abrangência geográfica mesmo, saber que toda essa contribuição africana né, está presente nos dias atuais também não é uma coisa do passado. Então o aluno se colocar como atuante eu acredito que isso é muito importante o projeto África né na escola. Ele me trouxe várias coisas né, eu percebi que também por ser negra né, que eu posso ser um espelho para o meu aluno, que eu posso ser um exemplo para ele, então eu falar da minha identidade negra, eu falar do orgulho que eu tenho em ser negra, eu falar da de como eu me descobri como eu entendi que eu era negra e assim na escola eu ficava muito triste porque eu via que a minha família ela se conformava hum que o negro né que nós por sermos negros a gente sempre tinha que tá aceitando que o outro dizia. Por exemplo, meu pai ele ia trabalhar e meu pai era muito bonzinho né, então ele ia trabalhar e se o patrão dele falasse alguma coisa em relação ao que ele tinha que fazer, se ele ficar mais, trabalhando mais horas, do que ele deveria terminar, ele ficava, ele achava que se ele falasse alguma coisa né, com o patrão dele, o patrão dele podia mandar ele embora e ele não podia né ficar sem trabalho, porque ele tinha uma família bem grande para cuidar né. Nós éramos em cinco filhos né. Então eu e meus irmãos a gente via meu pai sempre na posição de que ele tava abaixando a cabeça vamos dizer assim né e por isso também que eu não queria, não queria de jeito nenhum sabe, me ver uma adulta daquele jeito, uma adulta que abaixa a cabeça. Mas eu não entendi o porquê né, que meus pais falavam para a gente sempre né, pra a gente sempre se comportar e não ser orgulhoso. Pra eles a gente tinha que estar ali, no mesmo lugar, então minha mãe, principalmente minha mãe, nossa! Ela nunca, nunca me incentivou a ter as coisas, a fazer. Então toda vez que eu ia fazer um curso ela falava assim: “É isso? Vai perder tempo de novo né? Vai lá perder tempo! Você tem que arrumar um emprego logo né, não tem que ficar fazendo esses cursos aí né. Esse curso aí não vai te ajudar em nada né! Você tem que fazer igual suas irmãs arrumar um emprego na firma né e trabalhar.” E aí quando eu comecei no CEFAM que eu ganhava um dinheiro né, aí ela não falou nada porque aí era um lugar que eu tava estudando e ganhando dinheiro, mas ela falava depois do CEFAM vai procurar um emprego, vai trabalhar né. Meu pai morreu era jovem, ele não me desmotivava, mas acho que ele ficava preocupado em eu não consegui um emprego, que ele considerava seguro e não reclamava de eu fazer curso, mas enfim então eu vi e eu não tinha incentivo, que a minha família não incentivava, que minha família estava sempre no lugar do escravo, de aceitar, então não tinha escravidão né, mas meu pai trabalhava como ele se ele fosse um escravo,, como se ele não pudesse dar opinião dele como que você não pudesse, não ele não dava a opinião dele né. Ele ia lá trabalhava, trabalhava mais até do que do que ele deveria trabalhar e voltava para casa. O dinheiro que ele tinha né, que receber todo mês lá, mal sustentava nossa família e além disso também a

minha mãe ficava em casa cuidando da gente porque era muitos irmãos e aí não tinha como alguém ficar com a gente, aí acaba que o irmão crescia já ia trabalhar né. Minhas irmãs começaram a trabalhar muito novas, eu que era um pouco mais nova que elas e como eu fui para o CEFAM não dava para trabalhar e eu fui estudar. Então naquela época eu não podia trabalhar. Minha irmã começou a trabalhar no ensino médio, ela nem tinha terminado ensino médio ela já começou a trabalhar. Minha irmã mais velha né, para ajudar no sustento da família para ela ajudava e dava as coisas para mim também, ela muito generosa minha irmã mais velha. E aí a gente tinha que trazer renda para família, então isso passou para os meus irmãos, meus irmãos mais velhos. Eles acreditavam que eles tinham que trabalhar, trabalhar e trabalhar eu vou dar um exemplo né, do meu irmão mais velho ele trabalha bem longe de casa né ele trabalha em Santo André e mora em Itapeverica ele, ele teve um acidente de trabalho né, então ele teve um acidente de trabalho e ele trabalha para um japonês e o japonês levou ele lá para o hospital né, deixou ele lá e aí a gente da família foi né, porque ele, ele trabalha com uma serra, ele teve acidente com a mão né, aí depois perdeu parte dos movimentos da mão e tudo e ele achou que o patrão dele foi ótimo porque levou ele para o hospital. Ele falou “Nossa meu patrão me levou para o hospital.”. Então pensa em como a gente foi criado em como a gente tinha que entender as coisas né, como meus pais mostraram como a gente tinha que ser, porque a gente era negro né, porque a gente era pobre. Então a gente tinha que obedecer os nossos patrões né, a gente tinha que aceitar o que os patrões dizia, porque eles podiam dizer porque, eles que mandavam na gente né, eles que mandam, então eles não precisam da gente a gente precisa deles. Então meu irmão ele cresceu com isso e até hoje né. Ele foi mandado embora do serviço depois ele foi chamado para trabalhar de novo para ganhar menos na empresa que ele perdeu os movimentos da mão em que ele cortou a mão e ele achou que o patrão dele é maravilhoso, porque o patrão dele deu um emprego para ele de novo, mas enfim né. E falando de do projeto África e da minha vida como professora e tudo, não tem como né, eu não fazer essa relação da minha vida, na minha na minha sala de aula, porque a minha família ela não me incentivou, aí eu penso será que meu aluno tem alguém que incentivar ele? O aluno negro eu sou negra né, mas enfim acho que a gente, a gente que é negro, a gente sofre demais nossa! A gente sofre demais nesse país, e principalmente agora com o governo que a gente tem, também que as coisas foram se descortinando que as pessoas foram mostrando o quanto que elas são racistas né, o quanto que elas são preconceituosas né. Então é eu tento fazer o melhor e o projeto África que me ajudou a desenvolver com os meus alunos né, a importância da identidade, a importância deles e saberem que eles não têm que abaixar a cabeça porque são negros, que eles não têm que servir porque são negros, que eles não são inferiores, porque são negros. Então esse projeto nessa pesquisa que a professora Ana Paula fez aliás né, o que a gente já trabalha junto faz tempo e ela, e ela ela trabalha essa questão da África bastante tempo né. Ela dá aula de Matemática para as mesmas turmas que eu trabalho né no projeto África né. Na pesquisa ela deu aula a gente deu aula para as mesmas turmas né, e ela antes dessa pesquisa ela já trabalhava esse movimento, ela também incentivou a trabalhar às questões da negritude né. Então, então isso me deu força porque já era uma ideia, de não deixar os meus alunos achar que eles são inferiores. Então como que eu vou propor para o meu aluno atividades, ou entendimentos de aula que ele possa se sentir como ele é, uma pessoa com todos os direitos, dos demais e que leis de reparação não são um privilégio. Então não é porque ele é branco que ele é melhor, não é porque ele é negro que ele tem que servir o branco, não é porque ele é negro que ele tem que ser

inferior e esse projeto, ele deu a possibilidade da gente trabalhar essas questões da gente, a gente que eu digo são todos os professores da escola porque, porque a gente que é negra a gente tem essa visão, mas a gente às vezes não falar: -Eu vou trabalhar isso porque tá dentro do currículo, do planejamento. E esse planejamento que a gente pode fazer junto que a gente pode construir junto. Então deu a possibilidade de todos os professores trabalhar no contexto de que a África é importante, de que o negro é importante e de que a vida de todas as pessoas são importantes, independente da cor da pele dela. Então para a gente querendo trabalhar isso, tudo bem né! Porque é uma questão que a gente viveu, são coisas da nossa história, são dores que machucam a gente, mas o professor que branco às vezes nem percebe um montão de coisa né! Não, não estou criticando o professor que é branco, a pessoa que é branca, não é isso! Mas nós que somos negros, nós vivemos isso todo dia né. Nós vivemos e vemos né, o racismo nós vivemos e vemos o quanto ser negra é difícil. É, eu e Ana Paula, a gente fala né que às vezes acontecem situações que o branco não enxerga, que aquele foi um ato de racismo, então tem pergunta que a gente responde para os colegas, que ela responde sobre essas questões e com esse projeto ela foi mais solicitada, enfim que o professor fala por exemplo: “-Mas eu não vejo racismo onde teve racismo nessa situação?”. E aí ela iniciava uma conversa sobre a situação do negro e como nós íamos nos sentirmos naquela situação, entre outras reflexões que tivemos. Nem sempre todos concordavam, mas faz parte também, vai ter sempre alguém que não entenda, mas eu acho que é importante o negro falar por ele né. É o que a Ana Paula também fala isso é importante o negro falar por ele né, o negro tem que falar porque eu sou negra, então eu falo por mim, esse é meu lugar de falar. Então a gente agora a gente tá usando meu lugar de fala, a gente conversou sobre uma, de uma autora né que escreveu esse livro, agora não vou lembrar o nome da autora que fala desse livro: É meu lugar de fala, eu acho que é o nome do livro, mas enfim e eu tenho que me colocar, eu tenho que falar, eu tenho que abordar as questões do negro, eu preciso né colocar isso para o meu aluno. Então projeto África, me possibilitou e possibilitou a todos os colegas e eu fiquei muito feliz de todo mundo ter trabalhado o projeto África e todo mundo perceber eu espero que pelo menos tenha percebido que falar da África é tão importante quanto falar da matemática que vem da África e foi o que a gente trabalhou no nosso no nosso currículo né, que foi o que a gente construiu que a gente estudou né. A gente falou de personagens negros de personagens brasileiros. Então esse projeto África, ele abriu muito leque de possibilidades para a gente trabalhar coisas que a gente trabalhava sozinho e aí a escola inteira, o ano inteiro então a gente que é negro ver uma escola se mobilizar para falar da África com os professores da escola, que são muito dedicados eu percebi isso. É importante um professor branco buscar informação né, porque não é não é o lugar dele, o professor branco ou talvez ele tenha outra visão do negro, porque ele não passa pelo que o negro passa, isso normal. Eu não tenho a visão do branco, do que é ser branca, porque eu não sou branca. Então o branco não sabe o que é ser negro ele, ele respeita eu não sei, nem sei se é essa palavra, não sabe o que é ser negro, mas eu passei coisas porque eu sou negra, óbvio uma pessoa branca não passou né. Então todos os professores da escola falar da África, a gente estudar sobre a África, a gente vê a importância da identidade negra né, que foi dito muito isso na nossa formação quando a gente discute a né, como é importante o aluno saber que ele é negro, como é importante o aluno saber que ele não é negro, mas que ele tem que respeitar o negro, que ele tem que respeitar o gordo, que tem que respeitar todo mundo. Mas enfim esse processo de formação ele possibilitou que a gente entendesse melhor o outro, a gente dialogar a questão do negro,

que a gente dialogar se as dores do negro né, que o professor que não é negro que ele visse assim nossa realidade, mas é verdade na minha sala de aula aconteceu isso na minha sala de aula já tinha acontecido isso antes, uma situação de preconceito, eu não falava nada porque eu nem percebia ou eu não sabia o que dizer né, então isso é uma situação em que o professor ele enxerga o negro de uma forma que ele não enxergava, que o professor ele vê que o aluno dele está ali sofrendo racismo, que o aluno dele está ali não entendendo a matéria né, porque aquela matéria que é passada para ele não tem nada a ver com que ele vive. Então é a matemática, que agora eu sei a palavra e o que o que quer dizer, mas a gente queria que a Etnomatemática fosse uma proposta não só para nossa escola, mas que todo mundo pudesse participar, do entendimento e usar a matemática na sua prática escolar né, então trabalhar matemática envolvida com a história, a matemática dentro do português, da matemática nos jogos, da matemática na vida do aluno é muito importante. Então a gente trabalhou nessa pesquisa da professora né, da professora Ana Paula a gente trabalhou é como é que a gente vai fazer atividades para os nossos alunos e que essas atividades sejam significativas e que essas atividades estejam de acordo com a vida real do aluno, a gente pensava nisso para preparar aula e o aluno também participava da aula porque ele falava para gente: “- Professora isso não foi legal! Eu não entendi! Professora isso foi muito legal eu faço isso na minha casa! Professora, o que a senhora acha da gente fazer assim? Professora eu fiz assim a minha continha. Eu sei fazer desse jeito!” O aluno ele mostrava, ele falava para gente o que era legal, o que dava certo, o que não dava certo. A gente ia lá estudava e fazia outra proposta de atividade para que aquela proposta de atividade tivesse significado para o meu aluno, para que aquela proposta de atividade tivesse de acordo com o que ele me disse, o que entendeu, o que não entendeu, que faz parte da vida dele, que faz parte do contexto dele e isso eu tô dizendo de todos os meus alunos os brancos, os negros, são todos na escola. A gente não tem muito acho que indígena a gente não tem nenhum ou asiático pouquíssimos alunos asiáticos. Mas enfim, voltando a falar do projeto né do que esse projeto trouxe para nossa escola além do estudo que a gente estudou bastante, a gente lia, a gente descobria as coisas que a gente não sabia, a gente descobria que o nosso aluno não sabia, quem era branco quem era negro a gente descobriu que o nosso aluno também não sabia muita coisa que era da África, assim como a gente também não. Então essa proposta né, ela possibilitou a gente criar nossas estratégias de ensino, de criar é formas com que a gente trabalhasse com um aluno diretamente com o aluno, não para o aluno mas com ele, eles sentiram muito isso, eles perceberam isso. A gente, a nossa prática mudou! Eu vejo que, que os professores, eles falam assim nós professores né. “Mas será que isso vai ser bom para aluno? O que será que ela vai falar?”. Não é o que será que ele vai fazer, ou não fazer. É um currículo em que eu penso que o aluno vai cumprir aquele conteúdo, porque aquele conteúdo é importante, porque todo mundo conhece aquele conteúdo. Esse projeto ele, ele fez eu acho que uma mudança na escola, uma mudança de prática até da forma da gente conduzir né, estudar junto depois compartilhar com o colega que deu certo que deu errado. A gente fazia isso de uma forma diferente né, de uma forma diferente, de uma maneira mais por segmento, que todo mundo tá trabalhando na mesma coisa é bem cansativo né. Não vou falar que não é bem cansativo trabalhar essas coisas porque geralmente a gente fala do negro acho que nem todo mundo fala da África, a gente fala assim do negro em novembro. Fazer uma atividade para novembro e aí só em novembro a gente fala do negro. E não a gente falou do povo negro o ano inteiro! Não! A gente não ignorou todos os outros, não é isso, mas a gente falou do povo negro

porque a gente fala de todos os outros o ano inteiro, então é proporcionar para nós esses estudos, proporcionar para os alunos essas, essas situações de falar sobre a matemática que eles conhecem, de falar sobre a história que não fala que o negro é preguiçoso, que não fala que o negro é o servidor né, é muito importante é, então é a proposta de aula onde o professor estuda aonde professor busca informação, onde o aluno dá o retorno para ele dessas informações é muito enriquecedor! O projeto em si, ele é muito importante e ele tem que ser um projeto de vida, de falar de, falar da importância do ser humano o porquê que a gente tem que ser representado, porque o negro ele é negligenciado. Vamos ver assim, o currículo na escola ele ignora, ele ignora que na África tem uma matemática, então a gente a gente trabalhou e eu aprendi depois eu compartilhei e os colegas compartilharam comigo toda matemática que os nossos alunos construíram na sala de aula né. Como é importante você saber que na África eles constroem coisas, que algumas coisas que a gente constrói é nossa e que na África não é um país ou um continente, desculpa um continente pobre e só veio trazer aqui escravo e que não tem nada para contribuir não. A África é um continente onde vários de nossos ancestrais vieram e contribuíram para a construção do Brasil e que eu não tenho que ter vergonha de ser negro né. E que na África tem história muito bonita para contar, a África é um continente muito rico culturalmente e que a matemática que vem da África é uma matemática importante, é uma matemática que vai me ajudar a aprender muita coisa, é uma matemática e eu posso ver outras possibilidades não matemática do livro que eu tenho que responder daquele jeito, porque só tem aquele jeito de responder. Esse projeto, ele trouxe tudo isso que eu falei e mais algumas coisas que eu acho que eu deixei de falar, mas se talvez eu lembre vou falando durante a minha fala aqui. Com a realização do projeto África na escola eu acredito que só veio acrescentar mesmo porque a gente sempre criava possibilidades né, porque a gente busca mostrar um pouco mais sobre a história da África, a influência africana no nosso cotidiano brasileiro, na nossa história, na nossa formação enquanto o povo né, enquanto povo brasileiro mesmo. Isso foi muito enriquecedor e eu acredito que passar isso para os alunos também é uma coisa muito positiva porque a gente cresce profissionalmente, a gente insere o aluno nessa história de vida, nossa história de formação do povo brasileiro mesmo e das contribuições africanas de tudo que tem acrescentar na nossa formação enquanto indivíduo, então na minha prática foi muito positivo. Quanto aos jogos, os jogos de maneira geral são sempre muito bem aceitos pelos alunos, porque é uma coisa muito prazerosa né. E como esse projeto envolvendo africanidade foi uma coisa bastante diferente, foram os jogos inovadores jogos que eles não conheciam, então foi muito bem aceita, muito bem jogado, pode-se dizer assim pelos alunos porque despertou o interesse muito grande em conhecer os jogos, sem falar na interação interpessoal aluno com aluno, aluno com professor foi muito bom de maneira geral, foi isso. A questão também da representatividade né, que quando a gente se coloca no papel não só de espectador, você tá participando, você tá contribuindo de uma certa maneira, então os alunos se sentiram parte daquilo né, não ficou uma coisa aconteceu lá na África acontece lá em outro país, em outro continente, é possível aqui também, então foi uma coisa muito gostosa. E nós como os docentes estamos sempre nos surpreendendo né, então eu acredito que a criatividade dos alunos na confecção, na participação, na exposição dos jogos e sempre surpreende, porque estudante de periferia sempre de uma maneira muito precária, eles têm muita criatividade, muito potencial né, então isso foi muito valorizado e a questão mesmo expositiva da participação dos alunos foi bem gratificante e trabalhar com jogos proporcionando ao aluno ver que a matemática é divertida, na matemática

ela está ali naquele momento e eles nem percebem que eles fazem cálculos, que eles fazem estratégias e assim não é que eles não percebem, é que fica de uma forma boa, que eles quando a gente passa alguma coisa de matemática ele que é difícil, então eles fazem as coisas que eles falaram que é difícil no jogo. Eles estudaram o, continente Africano jogos africanos, eles fizeram todo esse estudo da Matemática com história, com a geografia, com português porque eles tiveram que estudar, escrever, ler então assim eles perceberam que utilizar jogos não é só ir lá e brincar. Que os jogos eles são, eles estão inseridos dentro da de um contexto social dentro de um contexto geográfico, de um contexto linguístico. Então os jogos por exemplo, os jogos africanos alguns são os jogos por exemplo mancala, a gente descobriu estudando que o jogo mancala, ele foi constituído né construído por uma família e por uma situação. Tem várias histórias do jogo mancala que os alunos trouxeram e compartilhavam com a gente. Eles chegavam falando que pesquisaram e ficaram sabendo porque pesquisaram até a palavra, pesquisaram que o jogo mancala ele veio da família assim, assim, assim, por isso por isso aí, o outro me falava, mas também tem isso que aconteceu. Eles trocavam informações sobre os jogos né e é assim, eles têm que ter estratégia e a gente falou durante o jogo para eles, que a gente usou de matemática nesse jogo né. O que que tem de matemática nesse jogo? Aí eu não falava, só perguntava. Aí tá, eles diziam: “Tem a estratégia para senhora pensar no jogo do colega.” “Eu tive que contar professora” “Eu tive que ver quantos do meu colega faltava né.” “como o meu colega estava na frente, eu tive que fazer a divisão né de peças, a divisão de fazer a conta de quanto que tinha que faltar para eu ganhar.” “Quanto com meu colega tava na frente para ele ganhar como que eu podia fazer para derrotar ele.” Então, trazer o jogo de uma forma com que o aluno perceba que aquilo também é diversão mas que aquilo vai ajudar ele a entender regras matemáticas a fazer cálculo, a perceber a linguagem de um povo, a perceber como se escreve determinada a palavra, o jogo ele é muito rico e não só na matemática lógico! Isso ficou muito bem nítido para os alunos, muito bem marcado. O jogo não é só matemática, mas todo jogo é matemático né. Isso a Ana Paula falou uma das nossas formações. “O jogo é matemático, mas não tem só matemática no jogo.” e e ficou muito marcado para mim, essa fala porque a gente quando a gente foi dar o jogo isso foi se abrindo né, isso foi aparecendo mesmo, que o jogo ele é totalmente matemático mas ele não é só matemática e trabalhar jogos foi uma estratégia para gente, para o nosso grupo é continuar falando da matemática né. E que esse contexto do jogo entre na vida do aluno, mas que ele veja o jogo de uma maneira construtiva, de uma maneira instrutiva, de uma maneira como se diz, parece como quando eles estão brincando, eles não estão aprendendo nada. Então essa fala por exemplo, quando o aluno vai para escola e não escreve no caderno aí ele fala que não fez nada, aí ele não percebeu e que só jogou, e fala pra mãe, que naquele dia não fez nada, só jogou e quando percebe que construiu muita coisa ele diz que, jogou e aprendeu muita coisa. Então que o jogo, ele venha carregado de diversão e conhecimento e quando ele falar que ele jogou, ele perceba o quanto que ele aprendeu, mesmo que ele tenha jogado o mesmo jogo várias vezes né, que não foi o caso que os alunos, eles falaram sobre o jogo, os jogos entre eles né, eles movimentaram jogos, eles trocaram jogos, eles compartilharam esse jogo. Trabalhar com jogo também não foi fácil, mas foi uma estratégia, para a gente trabalhar com a matemática, mas de uma forma mais divertida e que eles também percebessem que essa matemática do jogo, uma matemática que vai ajudar eles também na vida, vamos ver a matemática da sala de aula. E assim esse projeto, ele possibilitou a gente perceber que trabalhar algumas coisas não anula as outras né. E que eu mostrar uma maneira diferente para o meu aluno, para ele fazer uma coisa

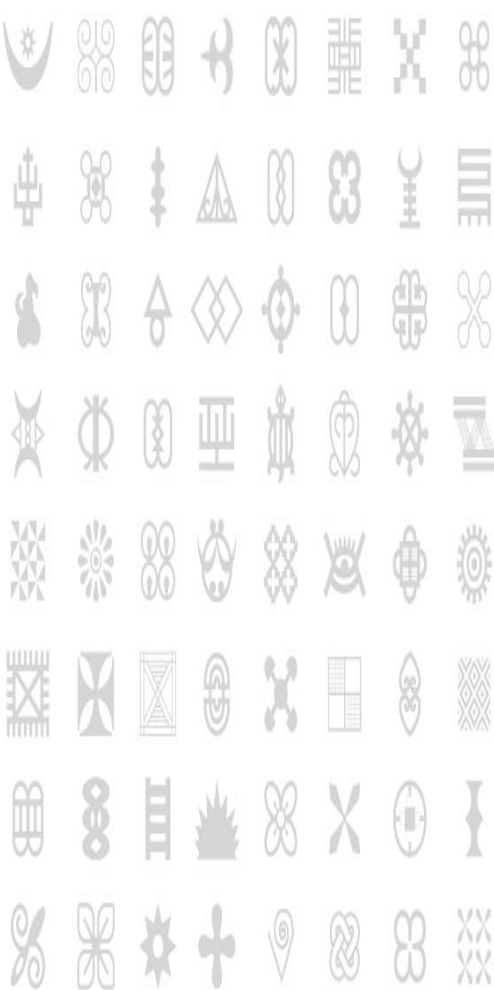
eu tô abrindo a possibilidade e não fechando a possibilidade. Por exemplo o meu aluno, não vai saber somar porque tá jogando, mas também com isso, então o meu aluno, não vai saber escrever isso, ou aquilo porque ele tá jogando, mas também com isso. Então o que vem antes do jogo? Vem toda conversa do que é um jogo, para que que serve aquele jogo, da onde aquele jogo veio. Assim eles foram construindo a história do jogo mesmo que o jogo já tenha sido criado, eles eles foram atrás da história, então eles faziam parte também do contexto do jogo. Quando ele jogava, eles sabiam o motivo pelo qual ele tava jogando, né porque que aquele jogo existe. Trabalhar jogos possibilitou a o entendimento de que a diversão, ou melhor de que o estudo pode ser divertido né, trabalhar matemática pode ser divertido, trabalhar matemática de uma forma com que eles enxergam a matemática dentro da vida deles. O projeto jogos dentro desse contexto matemático né, foi muito enriquecedor, quando a gente procurava estudar sobre jogos, como que a gente ia fazer, às vezes os alunos eles mostraram para gente como a gente vai fazer, é muito interessante isso né. do aluno te mostrar o que que você vai fazer e dá o direcionamento para onde você vai. Os alunos muitas vezes, eles nos mostravam até onde eles iam e qual a dificuldade. O que que a gente ia oferecer para ele então? Isso ajudava a gente direcionar as atividades. Esse projeto né, todo foi muito marcante, então é falar de um determinado marco, de um determinado, de uma determinada situação isso me marcou entendeu? Falar muitas coisas me marcaram, dentro desse projeto, dentro dessa pesquisa, dentro dos nossos estudos das nossas formações foram muitas risadas, muitas descobertas, então a gente falava: “Isso é muito difícil!” “Como que eu vou fazer isso?” “Como meu aluno vai compartilhar?”. A gente falava: ‘Não faz desse jeito!’ “Faz desse jeito.” O aluno chegava desmontava, a gente quando (pausa), a gente explicava alguma coisa, porque ele falava assim, assim professora ele falava: “Nossa que simples!” Então, trabalhar com aluno diretamente com aluno é muito bacana né.” E o projeto é jogos, do projeto da etnomatemática, ele mostrou isso para a gente, que a gente estuda, mas ali dentro da sala de aula também mostra como que a gente deve agir. Como eu disse na questão anterior né, quando você participa coletivamente da aplicação, ali na elaboração do currículo, você se sente representado. Eu acredito que essa relação é muito importante, porque você não tá participando apenas como um espectador, você está se colocando ali. E eu como uma pessoa negra, que eu me considero uma pessoa ativa né na questão educacional, na elaboração do currículo, eu acho muito importante que se coloque essas questões principalmente assim porque eu tenho todo o histórico de vida e então eu me coloco nessa situação de aluno também. É importante você não só como professora dar essa oportunidade para que os alunos se sintam representados, também eu achei bem gratificante na questão dessa participação do currículo, com esse tema e dá importância mesmo de se colocar questões étnico-raciais etnomatemática no currículo. Bom falar de etnomatemática agora né! Eu percebo assim que a etnomatemática, ela dá possibilidade de você trabalhar qualquer assunto. E o nosso caso a gente trabalhou antes de matemática dando ênfase nas relações étnico-raciais e isso nos deu a possibilidade de envolver a África que foi o que eu falei anteriormente, então trabalhar etnomatemática, é foi possível num contexto de da África do continente africano, dentro da matemática que para gente era difícil né. Você falar, como que eu vou trabalhar matemática e África? Como trabalhar matemática com as relações étnico-raciais? E os nossos estudos com as nossas práticas, com as nossas atividades? A gente viu que é possível a gente falar sobre matemática e história, matemática e geografia e matemática e música matemática e dança matemática e culinária e que tudo isso é a etnomatemática e a etnomatemática nos dá a possibilidade de

trabalhar tudo isso e num contexto que fala da vida, da identidade, da criatividade do mundo do aluno. Então, é na minha prática, isso eu vou levar para sempre, isso eu vou fazer sempre, tinha coisas que eu já fazia, tinha coisas que eu aprendi. Tem coisas que eu vou fazer, tem coisas que eu vou prestar mais atenção né, tem coisas que eu vou observar com mais cuidado porque mesmo sendo negra a gente deixa escapar alguma coisa, eu deixei escapar algumas coisas na minha prática que agora vou ser mais atenta. Elaborar um currículo onde o meu aluno está no centro onde, eu estou no centro, onde a educação a qualidade do ensino está no centro é muito difícil, então a gente pode estar no centro, nós estamos no centro desta forma são todos nós, todos nós estamos no centro desse conhecimento e todos nós estamos no centro dessa aprendizagem e a etnomatemática, que foi, que foi estudada ela me fez ver que eu não preciso deixar de lado o que meu aluno, já sabe que eu não preciso deixar de lado a matemática que tá aí sendo oferecida no livro, mas que eu posso trazer outras possibilidades para o meu aluno. O que é essas possibilidades que eu vou trazer? É ele que vai me indicar, é ele que vai me mostrar. Então falar da etnomatemática dentro da relação étnico-racial é uma proposta, eu achei muito ousada né, pensando nisso a gente fala: ‘Nossa é muito ousada, muito difícil.’ Mas é muito importante e a gente sair da nossa zona de conforto né, a gente saiu da nossa zona de conforto, a gente saiu daquela, daquela situação que a gente estava acostumado, que a gente ia lá e buscava ,porque a gente teve que buscar em vários lugares a gente teve que conversar bastante sobre isso, a gente teve que conversar bastante em como trazer essa matemática. Era uma preocupação da gente em que essa matemática não fosse entendida como uma matemática da brincadeira, não fosse entendida como matemática que não vai servir para mim, pelo contrário, essa é foi muito falado né pela Ana Paula que essa Matemática é uma matemática muito válida, tem uma matemática muito importante e que essa matemática né vai ajudar o seu aluno a pensar, a enxergar outras possibilidades e pensar diferente não é pensar errado. Pensar diferente é trazer outras visões daquilo que eu posso construir, pensar diferente é ousar né, como eu falei que o projeto é usado né a pesquisa é ousada, pensar diferente é pensar numa construção que também vai dar certo, mas que eu sigo outro caminho, porém eu obtenho um resultado positivo também. Então para o meu aluno, aquilo é muito importante, é muito significativo né, muito gratificante para ele saber que ele tá dentro daquele contexto saber que ele é negro e que ele é tão importante na história da construção desse país, na construção da matemática, na construção de todo o contexto social, mas é importante não como escravo, ele é importante como pessoa e que e que se alguém né, os ancestrais dele foi escravizo né, foi escravo ele não tem que se envergonhar, porque o povo africano foi um povo muito forte, o povo africano foi, um povo muito importante na construção do Brasil. Eu acho que eu já falei isso, mas, é são coisas que a gente precisa repetir né, para gente afirmar e para os nossos alunos acreditem né, como a gente disse, a gente é exemplo para eles. Então, como que o meu aluno vai acreditar naquilo que eu não acredito. Então se eu tô passando uma coisa que eu não acredito ele não vai acreditar não. Essa pesquisa ela, ela trouxe um currículo que a gente colabora um com o outro, currículo coletivo, que nesse currículo a gente construiu junto muita coisa, porque a gente também destruiu muita coisa né, a gente destruiu muito preconceito, a gente destruiu não sei se a palavra é destruir ou desconstruiu, mas a gente reformulou né um planejamento, nós reformulamos os planejamentos, nós fizemos de outra maneira, a gente discutiu, a gente viu, a gente mudou o que que ia trabalhar é de uma forma diferente, é trabalhar de uma forma boa também é trazer para o nosso aluno uma construção daquilo que faz parte do que ele pode aprender

né, daquilo que ele pode aprender de uma forma positiva e que ele vai estar dentro da, dentro do contexto, dentro da vida social e que a matemática é uma disciplina boa e não só a cobrança do número, a cobrança do resultado. Então é trabalhar às questões étnico-raciais e etnomatemática, é trabalhar no contexto real onde o meu aluno pode e deve participar da construção desse currículo, então eu falar da importância desse projeto para mim, dessa importância desse projeto para os meus alunos é uma importância de como que eu vou dizer (pausa) experiência de vida é uma importância de que ele se enxerga dentro da situação e de que ele vai participar e ele pode participar do currículo no planejamento do professor e que ele enquanto negro ele tem ter ações que ele não aceite ser inferiorizado por ele ser negro, por ele ser periférico ou por ele ser qualquer outra coisa e para o outro é motivo de demérito desmerecimento de inferioridade. Trabalhar com as relações étnico-raciais também é um ato de cívico, um ato de civilidade, um ato de enxergar o outro né, então eu trabalhar essas questões étnico-raciais, etnomatemática ela vai me ela me trouxe mudança, ela me trouxe várias, várias situações de como é importante a pessoa se sentir representada, então falar de representatividade nesse projeto foi muito importante, porque a gente enxergou né, eu pelo menos enxerguei várias situações em que meu aluno não se sentia representado, então aquilo para ele não fazia sentido porque para mim também não fez sentido. Eu tenho uma história né, que quando eu era criança eu fui para escola né, teve uma festa na escola e eu fui fantasiada com vestido da Branca de Neve. Eu nem lembro da onde surgiu aquele vestido da Branca de Neve e eu fiquei com tanta vergonha do que falaram para mim né que eu nunca mais quis ver aquele vestido na minha frente que eu nunca entendi como Branca de Neve. Eu sou preta sou negra e eu fui para escola com vestido da Branca de Neve e o que houve aquele dia foi assustador né, as crianças tiraram sarro de mim né, as crianças zombaram de mim, no primeiro momento eu não entendi o porquê. A questão é o que eu sabia sobre representatividade, o que eu sabia, o que eu entendi enquanto menina negra o que era usar o vestido da Branca de Neve né. O quê que hoje eu não tenho filha né, eu tenho um filho mas eu jamais né ia colocar um vestido na minha filha da Branca de Neve, até mesmo porque eu passei por isso, então isso ainda me marca muito sem saber quem era Branca de Neve né. Hoje por exemplo é Frozen então minha filha sendo Negra né eu não tenho filha vou, mas assim eu não iria vou pôr um vestido da Frozen nela. Eu vou fazer uma festa da Frozen pra ela? Não! Não! Parece bobagem essas coisas falar disso, mas não é bobagem. O meu filho ele vai vestir, eu vou falar para ele sobre alguém negro, tudo bem que para menino, essas coisas de vestir roupa de super herói é mais tranquilo, ele vai fazer uma festa por exemplo do Batman, ok! Ele quer fazer uma festa do Batman tudo bem, mas ele tem que saber que ele é negro e que o super-herói representado é branco e se ele for em algum lugar e alguém falar sobre isso ele tem que saber se defender ele tem que saber argumentar porque que ele quer ser o Batman, o porquê que eu quero ser o Batman porque que eu não quero ser o Lanterna Verde por exemplo é negro né. Enfim são essas questões que a gente ainda não não não fala e essas questões que acontecem na escola que machucam os alunos negros e a gente omite, que a gente fica. Eu tive uma conversa com Ana Paula sobre isso e aí ela falou a gente emudece a gente silencia e a gente não pode se silenciar diante dessas questões que parecem que são bobas mas, são tão importantíssima para criança, tão importantíssima para criança entender que ela pode ter outro representante, que ela pode representar uma pessoa negra brasileira né, que ela pode ser sim a Frozen mas que ela é negra e que ela pode ser sim né, o menino pode ser sim o Super-homem, o Batman porque que ele quer ser o Super-homem. Essas questões elas têm que ser muito bem

faladas na escola, e isso a gente discutiu, isso a gente falou porque, porque que meu aluno negro não pode usar a roupa do Batman? Porque que o aluno negro não pode ser representado na física? Na matemática? Não pode representar a física e a matemática? Então parece bobagem, parece que isso não faz parte da vida escola, mas isso faz parte da vida escolar sim, são questões que acontecem na escola sim! E que a gente tem que falar sobre isso sim! Que meu aluno ele não tem que ouvir que ele tem que tirar a roupa da Branca de Neve! Que porque ele é preto, porque ela é negra, que foi quantas risadas eu ouvi porque eu vesti o vestido da Branca de Neve, aquilo me doeu tanto eu queria ir embora mas eu não podia eu queria sair daquela escola, eu queria (pausa). Foi o dia mais longo da minha vida, tanto que ele tá presente na minha vida até hoje. É um dia que ainda não acabou! Mas enfim, é a representatividade é importante saber que as relações étnico-raciais na escola sim, seja na matemática que é uma disciplina branca, é uma disciplina que é escolhida né, que a disciplina do homem, é disciplina do branco, a disciplina dos inteligentes. E não! É a matemática é uma disciplina do mundo, do povo que todo mundo usa todo dia, mas e as pessoas né, isso a gente discutiu também né, na formação porque que a matemática ela é falada para o branco, porque a matemática ela falada para o homem, porque a gente fala que a matemática é da dos inteligentes. Então é tratar a matemática como uma possibilidade de estudo para todos, uma possibilidade de entendimento de todos, é o mínimo que a gente tem que fazer, é o mínimo e falar que a matemática construída lá na África a gente usa aqui e falar que a matemática que é construída lá na África foi trazida pelos africanos e é usada pelos afro-brasileiros. Enfim, se eu for falar uma ação né, eu falei várias ações do projeto, então assim, se a gente falar, foram feitas várias coisas, foram construídas várias coisas nesse projeto e eu acho que isso reverberam até hoje né. A gente não conseguiu ver isso após né a gente não conseguiu se encontrar por conta dessa situação atual do país né, do planeta por causa dessa pandemia e aí depois que a gente voltar dessa pandemia, vai ter outras questões também. Aí a gente falando disso da pandemia né a gente vê, eu mulher negra também, a gente tem essa conversa né que a Ana Paula falou que a população negra porque a população negra é a população mais atingida na pandemia? Se a gente tivesse na escola a gente podia falar isso também né, no contexto social no contexto do matemático mostrar o gráfico para os alunos lá. “Olha aqui pessoal os periféricos são os alunos, são os alunos, não desculpa são, é a população mais atingida pela pandemia. Por quê?”. Dentro de contexto matemático, dentro de um contexto histórico, tá dentro de um contexto étnico racial, dentro de um contexto étnico, etnomatemático. Então falar da pesquisa é falar de uma continuidade, porque eu pretendo eu espero que meus colegas pretendam também falar dessas relações, falar dessa construção do nosso currículo coletivo, falar o quanto é importante a gente preparar a aula para o aluno, o quanto é importante a gente trabalhar com o aluno né, preparar a aula pensando na importância e o que isso vai fazer na vida do meu aluno e o que ele vai fazer com todas essas informações.

Quanto mais possibilidade nós darmos para o nosso aluno de ações, de conhecimento, de entendimento e de que ele é negro e isso é sim, infelizmente um problema para ele. Por que um problema para ele, não porque ele é negro, mas porque uma sociedade racista vai criar problemas para ele, porque ele é negro e a gente não superou isso! Nós não podemos falar: “A gente superou o racismo!”. Não superamos o racismo, nós enquanto negros superamos várias coisas diariamente, mas o país não superou, as pessoas não superaram o racismo, as pessoas infelizmente são racistas ainda, porque nós estamos numa sociedade machista e racista. Então só para finalizar, esse estudo, esse



tempo de pesquisa, de projeto ela trouxe para mim uma continuidade, é isso que eu posso dizer, ela trouxe uma continuidade de que tudo que nós fizemos, foi feito para uma para uma positividade, para uma melhora no ensino, para uma melhora de condições de educação para os nossos alunos, mas que eles vão ter que caminhar numa sociedade que ainda é racista e ainda é machista e que ainda infelizmente né, acha melhor um currículo europeu do que um currículo africano, mas nós naquele momento né na nosso estudo falamos que o ensino conhecimento é melhor, o conhecimento ele é importante vindo da África, vindo da Europa, vindo da Ásia, o conhecimento ele é importante. Nós podemos misturar todo esse conhecimento, aí trabalhar com todos eles e que eles só vão nos acrescentar. E uma palavra que eu posso dizer para o para o projeto que eu já disse anteriormente, mas vou repetir é continuidade, continuidade das minhas ações, continuidade na minha prática, continuidade e falar para o meu aluno, o que é verdade o que ele vai enfrentar e continuidade para que diminua, isso para que a gente tenha que falar cada vez menos do racismo, porque, porque se a gente falar menos, quer dizer que ele tá menos visível quer dizer que ele acontece menos está acontecendo com menos frequência né. Então falar mais do racismo ou da intolerância ou de todas essas coisas que acontece quer dizer que eu preciso falar mais porque, isso acontece mais. Na escola né, o que eu ouvi né, nessa nossa formação de nossos estudos é que é um lugar de transformação, então eu pretendo continuar transformando a minha prática, aprendendo cada vez mais e trabalhando cada vez mais com meu aluno, para que ele também possa se transformar, para que ele também possa enxergar possibilidades, soluções e que ser negro não tem problema, mas causa problema, infelizmente essas são conversas que nós tivemos nessas falas, também são conversas que nós tivemos né, durante a preparação de aula durante, a formação. Então é importante, muito importante a formação, muito importante você produzir um currículo, você fazer um currículo que vai caber no mundo do seu aluno e é isso. Obrigada! Eu agradeço pelo aprendizado, foi muito importante pra mim também.

Abayomi, uma educadora que nos revelou suas dores e sentimentos, diante de situações racistas durante toda sua trajetória de vida.

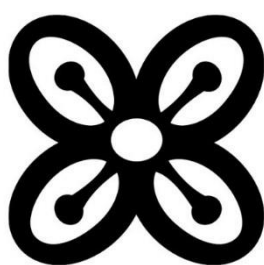
Sua formação como afirmado por ela foi precária não privilegiou os estudos sobre as relações étnico-raciais e nem a Lei 10.639.

Abayomi, é foi uma grande colaboradora da nossa pesquisa.

DOLAPO**Figura 19** - Dolapo.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, utilizando o aplicativo PicsArt.

A professora Dolapo, significa benção e felicidade nos concedeu seu tempo respondendo as questões para nossa pesquisa, como dito anteriormente ela preferiu que a pesquisadora realizasse a pergunta e ela responderia na sequência.



Bom dia quanto tempo, que bom mesmo, estava com saudade. Minhas motivações, para seguir a carreira de professora, foi inicialmente que procurei o curso de formação para professores por solicitação dos meus pais, que queriam muito que eu fosse professora, mas após iniciá-lo, me identifiquei muito com a arte de ensinar e por isso, hoje sou muito realizada nesta profissão e gosto muito do que faço. Era de família simples, da periferia de São Paulo, tive uma infância alegre, brincava bastante com os colegas na rua. Meus pais ficavam fora o dia inteiro trabalhando, e eu ficava em casa com meus irmãos mais velhos. Sempre estudei em escola pública. Aos 15 anos iniciei o curso Normal de formação para professores, antigo CEFAM, em Itapeverica da Serra. Concluindo em 2002. Em 2005 iniciei o curso de pedagogia, concluindo em 2007, pela antiga Universidade Bandeirantes. Nesse momento já lecionava como professora de Ensino Fundamental I. A escolha desta profissão, inicialmente foi para agradar meus pais que sonhavam com uma filha professora. Depois, me identifiquei tanto, que se tornou algo que eu também queria. Os resultados deste projeto, foram bastante positivos. Os estudos sobre esse assunto foram muito rico, pudemos compartilhar e aprender muitas coisas, que nos trouxeram muito aprendizado pessoal e profissional. Com os alunos, não foi diferente, puderam aprender a importância da cultura africana e sua influência na cultura do Brasil, entender e respeitar suas origens e qual a importância de se entender e identificar com a cultura, sem nenhuma vergonha, pelo contrário, entendendo-se como parte daquela cultura e percebendo a importância da representatividade. Além disso, possibilitou gerar um debate sobre raças, bullying, auto aceitação e valorização. Muitas crianças entenderam que não é a cor da pele que define o valor ou caráter de alguém e por isso, é direito e dever de todos o respeito. O projeto jogos aconteceu de maneira a contribuir com a realização das atividades dos alunos, visto que no ano anterior, tivemos toda uma discussão sobre África e foi muito denso e intenso, por isso optamos por dar continuidade ao projeto, mas agora com jogos e de maneira que os alunos realizassem a pesquisa sobre a história dos jogos e tudo que ele envolve, foi muito rico esse aprendizado e também foi surpreendente, quando os alunos e nós relacionamos os jogos com todas as disciplinas, não somente a matemática, assim confirmamos a interdisciplinaridade e que não dá pra desconectar os assuntos, o desenvolvimento das habilidades de liderança, trabalho em grupo, organização, regras, ganhar, perder e claro...aprender através do lúdico é muito importante, mas o aprendizado ocorrido, foi além disso. Um currículo na perspectiva do Programa Etnomatemática, é um currículo, que valoriza o meio em que o aluno esteja inserido, a realidade do mesmo. Que leva em consideração as questões étnico-raciais, favorecendo a participação e envolvimento de todos. Deste modo pudemos possibilitar uma aprendizagem ampla e satisfatória a todos os educandos e educadores. A importância desse projeto para os estudantes, é a valorização da individualidade de cada um, bem como suas competências e habilidades, sejam elas oriundas de uma prática social ou acadêmica, o entendimento da representatividade, os processos educativos acontecendo de maneira a valorizar e considerar a bagagem do aluno, inserindo ele nesse processo como autor de seu conhecimento e responsável por suas ações, podendo fazer com que ele seja mais consciente de tudo que acontece em nossa sociedade e trazendo assuntos e situações, onde ele possa tomar atitudes conscientes sobre quem ele é. Eu sempre procuro estabelecer uma prática pedagógica que valorize e insira todos os alunos, considerando o meio em que vivem e a necessidade de reconhecimento e representatividade, fortalecendo suas origens e conhecimentos que já trazem consigo. Desta forma, esse projeto reforçou minhas práticas pedagógicas e trouxe mais embasamento para que



com esse conhecimento, eu possa favorecer cada vez mais, uma aprendizagem efetiva e social aos meus alunos. Eu também agradeço, os estudos proporcionados pela pesquisa, foram muito reveladores e eu aprendi muito, sobre outras maneiras de ensinar e outras visões sobre o processo de desenvolvimento e de ensino aprendizagem. Essa pesquisa realmente é um estímulo para que nós e outros professores tenham a visão de como é importante se levar em consideração todas as ideias e conhecimento dos alunos e também mostrar que a matemática é muito importante para nossas vidas e que temos muitos jeitos de aprender e entender as matemáticas. Estudar sobre mulheres negras, foi de uma representatividade tamanha, falar sobre palavras que a gente usa e são racistas, preconceituosas, foi muito bacana. O manual antirracista deveria ser leitura obrigatória (risos). A pesquisa, o projeto como um todo foi muito importante pra mim e creio que para a maioria dos alunos também. Espero que este projeto não acabe e que se torne hábito em se trabalhar nesta perspectiva sempre. Parabéns pela proposta e boa sorte (risos). Um beijo e até mais. Obrigada.

Dialogar com todas essas mulheres, fortalece o movimento negro, educacional e nos mostra o quanto é importante a representatividade e que ações afirmativas contra o racismo, sexismo, ou qualquer outro tipo de discriminação, causa sequelas naqueles que sofrem com esses atos, mesmo que silenciosamente, a população adoece com essas movimentações de discriminação e o reflexo dessa doença vai surtir efeito numa grandeza que pode vir a dilacerar os grupos aos quais sofrem por causa dessas ações. Esses indivíduos/grupos estão gritando por equidade e respeito, talvez o remédio para essa doença, que corrói a autoestima e autoconfiança desses indivíduos.

Realizar esta conversa entre as referenciais teóricas e as educadoras, mesmo que de uma maneira indireta, mas que inegavelmente percebe-se que a história de cada uma dessas mulheres, serviram de combustível para que elas traçassem suas trajetórias e caminhassem até onde elas estão.

E este caminho ainda está sendo explorado, pois os desafios enfrentados, são de conhecimento aprendizados, mas as oportunidades e possibilidades não se esgotaram.

Estamos vendo, que nós mulheres negras precisamos nos fortalecer e que nossas identidades devem ser reconhecidas e valorizadas, pois a contribuição das mulheres negras na história de luta e superação do nosso país, foram e são muito importantes, devemos muito a essas e a diversas outras mulheres que lutaram por nossos direitos educacionais, profissionais sociais e todos os outros direitos conquistados, foram através de muitas lutas conjuntas e individuais, seja nas ruas, nas salas de aula, ou através de escritas e reivindicações.

Muitos passos foram dados, mas estamos longe do ideal de equidade, por isso agradecemos e reconhecemos a importância de cada educadora, autora, para a educação e formação cidadã de nossos estudantes, pesquisadores e educadores.

Por isso, devemos continuar caminhando, para evitar retrocessos e alcançar mais conquistas, para honrar e continuar o legado de todas aquelas que nos representam e nos representaram.

CAPÍTULO 3 – ÁFRICA E AFRICANIDADES: SUA IMPORTÂNCIA NO CURRÍCULO ESCOLAR – ENERGIA VITAL (AXÉ)...

“Entendo que uma sala de aula quanto mais dimensão social (humana, política, econômica, religiosa, cultural) houver, com discussões em um viés múltiplo, atingirá mais pessoas e obterá maior rendimento para a educação. Mas com estratégia de ação educativa, o currículo sempre esteve pautado em quem detém o poder. Não é de admirar que a cultura africana e suas múltiplas dimensões sociais não estejam presentes na sala de aula. A escola não é apenas um espaço para a apropriação de saberes sistematizado, mas um espaço de reconstrução, releitura, apropriação das culturas diversas que circundam o território do aluno. Não podemos impedir que uma parcela da população saiba de sua cultura, de sua história”.

(ELIANE COSTA SANTOS, 2008, p. 32).

ENERGIA VITAL (AXÉ)

“É uma dimensão interessante, na medida em que revela a circularidade da vida, bem como a sua amplidão. Tudo tem energia vital, é sagrado e está em interação: planta, água, pedra, gente, bicho, ar, tempo. Todos os elementos se relacionam entre si e sofrem influência uns dos outros. Aqueles que conhecem o poder dessa energia vital já compreendiam, bem antes das pesquisas científicas de Lavoisier, que “na natureza tudo se transforma”.

(TRINDADE, 2006, p. 99).

Viver é uma tarefa que se direciona de maneira natural, mas os acontecimentos não dependem única e exclusivamente de nós.

As relações que criamos ao longo da nossa caminhada dependem muito das escolhas que fazemos. O que acontece em nossa vida depende dos rumos que seguimos e com quem convivemos. Como afirmado, os fatos da vida não dependem somente de nós, mas também dos outros indivíduos, que em conjunto, formam uma sociedade, que cria normas e estabelece critérios a serem seguidos.

Entender que o coletivo é tão importante quanto o individual, e assim respeitar, faz parte de construções socioemocionais que desenvolvemos ao longo do nosso percurso.

A vida é para ser vivida, respeitada e não há nenhuma mais importante que a outra, mesmo que isso ainda seja uma imposição de muitos, que assim ainda entendem.

Viver, viver e viver...

3.1 África para muitos estudantes e indivíduos brasileiros

Vivenciam-se, atualmente, no Brasil, tempos em que os paradigmas educacionais têm ocupado os espaços políticos, revelando retrocessos no que se refere a conquistas históricas, reivindicadas pelos educadores e pelos movimentos sociais (Movimento Indígena, Movimento Negro, Movimento dos Sem Terra e tantos outros) e por documentos oficiais do Ministério da Educação. Pode-se apontar, por exemplo, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações étnico-raciais, a Lei n.º 10 639/03, feriado (facultativo, por cada estado brasileiro) do Dia da Consciência Negra e um sistema de cotas raciais para ingresso nas universidades públicas brasileiras como parte de um conjunto de ações afirmativas.

Ressalta-se que a arte e a literatura são fontes inesgotáveis da capacidade criadora, reflexiva e transformadora de grupos sociais dos quais emerge grande parte da população brasileira. Iniciar e/ou fomentar a escrever sobre uma história (quase) esquecida dos africanos e afro-brasileiros leva a uma relevante e bem articulada acusação de que esta arte, com a sua sonoridade, pode transformar realidades.

A história da população negra no Brasil é carregada de falas negativas e pejorativas sobre um povo que não teve escolha sobre deixar ou não sua terra e sua cultura. O movimento diaspórico que ocorreu com os povos africanos no Brasil criou “rótulos” de inferioridade intelectual, moral e religiosa, ocasionando “feridas históricas” que se evidenciam na sociedade brasileira até os dias de hoje. Apesar de pesquisadores, instituições e os movimentos sociais lutarem por uma reparação histórica, por meio das ações afirmativas, constata-se ainda a invisibilidade dos valores, dos discursos e das contribuições dos negros para construção do Brasil.

A militância a favor da visibilidade negra no Brasil não deveria ser um movimento necessário e constante, visto que, apesar dos negros serem considerados em um quadro de minorias, de acordo com a publicação de uma pesquisa do IBGE, no jornal digital *A folha Uol*¹⁰, do dia 20 de novembro de 2019, em que se comemora no Brasil o Dia da Consciência Negra, 56,10% é o percentual de pessoas que se declaram negras no Brasil. Segundo a publicação, dos 209,2 milhões de habitantes do país, 19,2 milhões se assumem como pretos, enquanto 89,7 milhões se declaram pardos. Os negros – que o IBGE conceitua como a soma de pretos e pardos

¹⁰<http://www.oabpi.org.br/dia-da-consciencia-negra-lutar-contra-o-racismo-e-fazer-justica/#:~:text=A%20Pesquisa%20Nacional%20por%20Amostra,7%20milh%C3%B5es%20se%20declaram%20pardos.>

– são, portanto, a maioria da população. A superioridade nos números, no entanto, ainda não se reflete na sociedade brasileira.

A diáspora africana trouxe muita cultura para a constituição do povo brasileiro. No entanto, a partir da discriminação da condição negra na sociedade, muita riqueza cultural precisou passar por estratégias de “camuflagem”, com a finalidade de preservar as tradições.

África é um continente rico, cheio de histórias e pessoas que guardam seus valores, tradições e riquezas culturais, mas foi devastada pelos interesses dos dominadores/colonizadores, que se sentiam superiores, principalmente nas questões de ordem religiosa, no que se refere ao cristianismo, fazendo-os crer que tinham o direito de escravizar os africanos, arrancando-os de sua terra, famílias e tradições, iniciando o movimento da diáspora, compreendendo terras brasileiras e influenciando em nosso hábitos e costumes.

Todo o movimento de culturas e tradições trazidas nos navios negreiros, com suas histórias e marcas, ainda se perpetua em contextos da sociedade brasileira, que ainda insiste em lançar olhares coloniais/racistas sobre o povo negro.

Desse movimento, o que ficou de África para o brasileiro negro foi o que a história oficial revela em seus livros e pensamentos, reforçando sentimentos de inferioridade, vergonha de suas crenças, a ideia subalterna de sua cultura e tantos outros discursos que se impregnam em atos discriminatórios e racistas.

Estes atos historicamente demoraram a se romper até no período escravagista, considerando que o Brasil foi o último país da América Latina a “abolir a escravidão”. Não se pode afirmar que a escravidão acabou com a abolição, pois ainda não se assegura na realidade e contextos da sociedade a liberdade “conquistada” em quinhentos anos. O negro, no Brasil, ainda tem que explicar porquê existe o sistema de cotas, sofre com a forma com que é tratado, revelando-se em atos racistas e nos quadros sociais em que, nas periferias das grandes cidades, no sistema carcerário e em ocupações laborativas subalternizadas.

O fato é que o negro nunca foi livre no Brasil! Os afrodescendentes (nos referimos à descendente de família ou indivíduo africano negro) trazem, em sua pele, um fardo que foi passado aos seus descendentes e acredita-se que uma educação pautada no respeito às diversidades, consciente e igualitária em oportunidades, poderá contribuir para um pensamento diferente para as crianças e jovens negros. Mesmo considerando os atuais “ataques” do governo à educação, no corte de verbas e em políticas que tentam destruir conquistas do movimento negro (como a Lei n.º 10.639/03 e a ação afirmativa de cotas) e de educadores militantes na temática.

África, para muitos brasileiros e muitos estudantes da unidade de pesquisa, não é motivo de orgulho. No que tange à questão identitária, muitos negros de peles claras não se declaram como tal, por não se reconhecerem, e se excluem, eliminando sua ancestralidade. O branqueamento foi um movimento de tentativa do epistemicídio histórico, cultural e humano africano, sem contar diversas outras tentativas de dilaceração da cultura africana.

Historicamente, aqui no Brasil, africanos se reinventaram para a sobrevivência, respeito e manutenção da cultura africana, marcadas por manifestações culturais que se refizeram com encontro afro-brasileiro no samba, na congada, no jongo, na religiosidade, na capoeira e diversas outras manifestações africanas, que são repassadas de geração em geração.

A resistência é um ato de rebeldia e subversão que os negros devem organizar/militar para a libertação de amarras do preconceito, do racismo e da discriminação presente na sociedade brasileira.

No espaço escolar, essa realidade discriminatória também existe e, muitas vezes, os negros não recebem nenhuma representatividade positiva sobre o seu povo, o que pode ocasionar a inibição, além de fortalecer o sentimento de inferioridade dos estudantes negros.

A história da população negra, no Brasil, é dolorida. E essa dor deixa várias cicatrizes. A história do negro deve ser contada, trazendo o resgate da memória coletiva, segundo Munanga (1998):

O resgate da memória coletiva e da comunidade negra não interessa apenas aos alunos de ascendência negra. Interessa também aos alunos de outras ascendências étnicas, principalmente branca, pois ao receber uma educação envenenada pelos preconceitos, eles também tiveram suas estruturas psíquicas afetadas. Além disso, essa memória não pertence somente aos negros. Ela pertence a todos, tendo em vista que a cultura da qual nos alimentamos quotidianamente é fruto de todos os segmentos étnicos que, apesar das condições desiguais nas quais se desenvolvem, contribuíram cada um de seu modo na formação da riqueza econômica e social e da identidade nacional. (MUNANGA, 1998, p. 16).

Entende-se que os educadores não resolverão sozinhos esse processo de transformação humana, mas podem se mobilizar, oferecendo e discutindo sobre essa estrutura criada, trazendo para esse espaço a possibilidade de desconstrução de mitos de superioridade e, conseqüentemente, contribuir para um processo de construção relevante para valorização das pessoas em sua totalidade, despertando o respeito mútuo, entendendo a si e o outro.

Desse modo, pode-se pensar em movimentos escolares com estratégias de ação que desconfigurem antigos estilos clássicos de ensino, de orientação estritamente eurocêntrica, que

revelam danos psicológicos e morais em estudantes negros no processo de ensino e de aprendizagem. Considerando como exemplo as lutas do movimento negro brasileiro ao longo de muitos anos em favor da igualdade racial e da democratização dos espaços de poder na sociedade, busca-se desconstruir, no contexto e na prática da escola envolvida no projeto, a visão capitalista, desigual e excludente com e para os estudantes negros.

Tais movimentos, sejam eles institucionais ou não, podem colaborar também para que os educadores (envolvidos em um projeto educacional maior) possam ajudar na construção das identidades dos estudantes, excluindo discursos e ações hegemônicas no campo da cultura, da ciência e da religião. Entende-se que as diversas formas de organização de e para o povo negro, na trajetória histórica da colonização, foram movimentos e estratégias de sobrevivência, superação e fortalecimento identitário. A invisibilidade da história desse povo perdurou-se por mais de cinco séculos. Nasceram as favelas, atualmente chamadas de comunidades, lugar onde muitos de nossos estudantes moram. Comparando-se com os quilombos, que se tornaram espaços de resistência, luta e acolhimento dos negros brasileiros no período da escravidão, se reconstituíram nas favelas como quilombos urbanos.

A invisibilidade do povo negro localiza-se em estudos sobre a modernidade, em que se considera a Europa como centro do mundo, o que Dussel (1993) denomina de Eurocentrismo, desencadeando diversos movimentos colonizadores. Acredita-se que os educadores devem compreender que a escolha por uma educação para as relações étnico-raciais pode tornar possível uma prática educacional descolonizada e, para isso, torna-se necessário a criação de espaços de formação continuada sobre tal temática no próprio espaço escolar.

A superiorização de uns, em detrimento de outros, na sociedade brasileira, evidencia a necessidade dos educadores imitarem em suas práticas, em prol de uma educação igualitária, discutindo e oferecendo uma dinâmica a seus estudantes que favoreça o entendimento das diferenças e respeito e salientando que a Matemática é constituída e entendida por e de diversas maneiras e possibilidades, trazendo um espaço de construção e desconstrução de mitos de ser inacessível e para gênios.

O reconhecimento da diversidade, que ainda muitos não reconhecem, é uma das lutas dos negros no Brasil, colocada por Fanon (2008) em seu livro *Pele Negra, Máscaras Brancas*:

A luta do negro contra o racismo e o colonialismo é pela conquista do reconhecimento de sua essência humana, e não de uma suposta essência negra: o branco deve reconhecer a humanidade do negro. Deve haver um reconhecimento recíproco entre os diferentes grupos humanos, que não pode ser unilateral como ocorre em sociedades racistas onde apenas o grupo dominante é reconhecido. (FANON, 2008. p. 180-181).

O que Fanon (2008) aponta é que ações (e o não real reconhecimento da essência negra) trazem prejuízo ao povo negro submetido à omissão e à inferiorização, que afeta estruturas psicológicas, por conta do não reconhecimento da diversidade, e eleva a superioridade da classe dominante.

Contudo, para muitos afrodescendentes, reconhecer suas raízes africanas não é um ato que revela orgulho de sua identidade, pois o processo histórico, educativo, cultural, social e econômico carrega e apresenta uma narrativa baseada na subalternidade, invisibilizando os valores civilizatórios africanos na construção desse país, constituindo-se em um epistemicídio histórico/cultural.

Houve muita produção de trabalhos sobre África por parte dos estudantes. Os mesmos realizaram pesquisas sobre a culinária brasileira advinda de África ou originária dela, isto é, pratos tipicamente africanos ou afro-brasileiros. Assim aconteceu com as manifestações religiosas, danças e artefatos africanos e afro-brasileiros. O movimento de pesquisa sobre o que eram manifestações africanas ou afro-brasileiras era constante, pois a nossa cultura africana se entrelaça com a afro-brasileira, inevitavelmente.

A percepção desse fato ficou explícita para os estudantes que argumentaram se confundir entre o que era africano ou afro-brasileiro e testemunharam, muitas vezes, não distinguir o que é de cá e o que é de lá, antes de pesquisar.

A pesquisa dos estudantes abordou desde a culinária até a religião, e muitos se surpreenderam com as descobertas.

Muitos estudantes entenderam e admitiram que o povo negro fez e faz parte importante da construção do nosso país, mas isso ainda não significa que estes reconheçam, ou se encorajaram em se orgulhar, em assumir e admitir que o negro não é inferior ao branco, que não há problema em ser negro e que o currículo eurocentrado não é o único e mais importante.

Bárbara Carine Soares, em uma conversa com o site Alma Preta, fala com Beatriz Mazzei, que escreve o que foi dito por Bárbara sobre o apagamento civilizatório do povo negro:

“O povo negro nasceu há 4 mil anos e toda essa história é apagada em prol do conto mitológico de subserviência africana e afrodiaspórica dos últimos quatro séculos. A história brasileira apagou milênios da história de seus povos originários”, ressalta, explicando o conceito do epistemicídio, que aborda o apagamento das epistemologias (saberes intelectuais) de povos originários em detrimento do saber europeu. “A gente absorve a ideia de que a Grécia fundou tudo. Isso é um mito criado para colocar os negros num lugar de subserviência

e isso impacta a vida das pessoas negras até hoje”, explica. (MAZZEI, 2020, p. 1).

Ainda muito vemos e sentimos sobre essas afirmações de Bárbara e esta é uma realidade muito presente no cotidiano escolar, que nos coloca numa atmosfera que ainda precisa ser transformada de maneira a se respeitar todos e todas, com suas diferenças e histórias contadas e valorizadas, sem preconceito e menosprezo.

Dentro desse movimento de pesquisa, também foi percebido que África tem muito a oferecer e que muito do que aprendemos podemos relacionar a feitos e acontecimentos africanos e afro-brasileiros.

Sabe-se que diversos discursos podem ser encontrados desqualificando as pessoas que não possuem a compreensão dos conteúdos matemáticos, como se os saberes matemáticos constituídos a partir de práticas sociais/laborais não fizessem parte do conhecimento matemático. Nessa perspectiva, o Programa Etnomatemática colabora para a compreensão dessas ideias, revelando possibilidades na dimensão educacional.

Com o passar de um ano da implementação do Projeto África, os educadores discutiram e analisaram o quão importante foram as propostas, os erros e as descobertas sobre e como aconteceram as aulas e a mudança da dinâmica das mesmas.

Uma educadora relatou que planejou sua aula, e para ela, tudo estava sendo desenvolvido com o propósito da atividade, que era falar sobre cantores, artistas afrodescendentes, sugerindo alguns nomes para que fossem pesquisados, mas somente se deu conta que não havia mencionado que todas os nomes sugeridos eram de pessoas negras. Mas como se deu conta do fato?

Primeiramente, um estudante indagou, no decorrer das apresentações de suas pesquisas:

“– De todo mundo que a gente for apresentar, é negro?”.

Foi quando outro estudante falou:

“– Nossa, Pro, eu nem sabia que o Milton Nascimento era negro! Só descobri quando fui ver a imagem dele na internet”.

A educadora disse que levou um susto quanto se deu conta do que estava ocorrendo naquele momento.

Compartilhando isso com o grupo de educadores, em sorrisos disse que é muito importante ouvir os estudantes, para perceber nossas falhas e fragilidades quando estamos planejando as atividades e que esse movimento mostra como é bacana que os estudantes se

envolvam e percebam que eles são partes do processo e também têm muito para nos ensinar e compartilhar. Afinal, eles são os termômetros de nossas aulas.

Esse tipo de situação, dos educadores perceberem as falhas e/ou, equívocos na aplicação e elaboração da pesquisa, foi muito importante para que, através desses educadores, pudéssemos analisar e melhorar as propostas, tornando-se, assim, um processo constante de análise e reelaborações.

Com isso, nosso currículo foi se tornando cada vez mais com a “cara” dos estudantes e educadores. Foi a partir de vários desafios que conseguimos caminhar e conversar sobre o que vem a ser um currículo negro, sem imagens e entendimentos de inferiorização.

3.2 Currículo negro?

É de conhecimento de muitos a existência da Lei n.º 10.639/03, que altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, que torna obrigatória a inserção da história e cultura africana e afro-brasileira no currículo escolar.

Sabe-se que não é pelo simples fato da promulgação de uma lei, que o cumprimento da mesma vai acontecer. Nas escolas ainda há muito que fazer para que o cumprimento da Lei n.º 10.639 se torne uma realidade, isso vale inclusive para a Lei 11.645/08¹¹.

A história e cultura do povo negro, sendo mencionada positivamente e com o devido respeito no currículo, é um grande passo para a formação dos educadores e estudantes. Para os educadores, porque estes devem se apropriar de maneira diferente ao que se faz cotidianamente, passando a entender quais foram os rumos da história devido à presença do povo negro e quais histórias foram invisibilizadas.

Silva (1999) fala sobre o currículo numa

¹¹ [Art. 26-A](#). Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil.

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras.

perspectiva pós-colonial de currículo deveria estar particularmente atenta às formas aparentemente benignas de representação do Outro que estão em toda parte nos currículos contemporâneos [...] Uma perspectiva pós-colonial exige um currículo multicultural que não separe questões de conhecimento, cultura e estética de questões de poder, política e interpretação. Ela reivindica, fundamentalmente um currículo descolonizado (SILVA, 1999, p. 130).

A escola, espaço de descobertas, compartilhamento e também formação de opiniões, é um dos lugares onde a diversidade deveria ser respeitada. No entanto, pelo próprio currículo que se estabelece, veem-se lacunas no que se refere à cultura africana e afro-brasileira.

No ano de 2004, foram aprovadas, pelo Conselho Nacional de Educação e pelo Ministério da Educação, respectivamente, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura afro-brasileira e Africana. Isto se deu em reconhecimento a um novo lugar político e social, conquistado pelo movimento negro no processo político-educacional brasileiro, além de ser uma tendência à democratização e correção de desigualdades históricas na sociedade brasileira.

Apesar desses movimentos a favor da educação para a diversidade no Brasil e em outros países, não se percebe a efetividade de ações no contexto escolar, tal como esta investigação tem mostrado em sua primeira etapa.

Sabe-se que, para os estudantes, é importante que seja apresentada uma nova história para os povos africanos e afro-brasileiros, desmitificando ideias, prioritariamente, de condição de pobreza, subalternização, humilhação e inferioridade, que acentua a discriminação/racismo.

A relevância da representatividade da negritude no currículo pode contribuir para exaltar valores do multiculturalismo e possibilidades de um crescente olhar em relação ao outro. Tal postura ganha vida nas propostas do Programa Etnomatemática, no que se refere à Ética da Diversidade, que abre possibilidades transdisciplinares, ao considerar a ética da diversidade, com os princípios básicos do **respeito** pelo outro e todas as suas diferenças, **da solidariedade** com o outro, na satisfação de necessidades de sobrevivência e transcendência e **da cooperação** com o outro, na preservação do patrimônio natural e cultural comum.

Munanga (2003), em seu artigo *Diversidade, identidade, etnicidade e cidadania*, apresenta o que a pesquisadora desse trabalho considera como essência do sentimento do “ser negro”. Para o autor, o multiculturalismo é de extrema importância para formação da identidade, ao afirmar

Para se libertarem, os povos colonizados devem, antes de mais nada, se desembaraçarem dessas imagens em si depreciativas. Essa ideia tornou-se fatal em algumas correntes feministas e constitui hoje um elemento muito

importante no debate contemporâneo sobre o multiculturalismo. O mundo da educação constitui o lugar essencial e privilegiado, onde se desenvolve o debate sobre o multiculturalismo. Qualquer que seja sua forma, o multiculturalismo está relacionado com a política das diferenças e com o surgimento das lutas sociais contra as sociedades racistas, sexistas e classistas. Por isso, a discussão sobre o multiculturalismo deve levar em conta os temas da identidade racial e da diversidade cultural para a formação da cidadania como pedagogia antirracista. A questão da identidade é de extrema importância para compreender os problemas da educação. Num país como o Brasil, ou melhor, em todos os países do mundo hoje pluralistas, as relações entre democracia, cidadania e educação não podem ser tratadas sem considerar o multiculturalismo. No entanto, cada país deve formular os conteúdos do seu multiculturalismo de acordo com as peculiaridades de seus problemas sociais, étnicos, de gêneros, de raça, etc. (MUNANGA, 2003, p. 46-52).

A inclusão no currículo da história e cultura africana, se não for entendida e apresentada de maneira a se respeitar a diversidade e promover a igualdade, inevitavelmente, não garante a promoção de um currículo que contemple a igualdade, mas pelo contrário, estimula a discriminação.

Ensinar, envolver-se e aprender sobre a cultura africana não é tarefa fácil e exige dos educadores e de todos os envolvidos nesta empreitada uma postura e persistência além de resistência, para enfrentar muitas situações avessas ao que se refere ao preconceito e ao racismo.

No âmbito educacional, falar de racismo, preconceito e outras formas de menosprezar algo ou alguém exige desenvolver trabalhos gradativos, que transformem a visão, a percepção e a ação de todos os envolvidos, perante as temáticas que abordam essa cultura, fazendo com que as posturas, ao lidar com esses assuntos, sejam, no mínimo, éticas e respeitadas a todas as culturas.

Nesse sentido, pensando nessas posturas de entendimento de um currículo que aborda positivamente essa cultura, sem eliminar, menosprezar ou inferiorizar qualquer outra, se idealiza a elaboração/construção de um currículo que promova o diálogo, o estudo, a formação e, quem sabe, a transformação da prática docente.

África, durante muito tempo, se não até hoje por muitos, é vista de uma maneira fragmentada e estereotipada. Essa visão empobreceu e mitificou o continente. Há muito tempo, África é trazida no currículo escolar como o continente onde existe apenas negros e miséria. Isso acontece através de uma abordagem sobre os negros escravizados, considerando que África só existe desde então e que, criando-se um conceito de que esse povo é sem cultura, sem conhecimento, e até sem história, desconsiderando todas as suas contribuições para o desenvolvimento da humanidade.

Porém, em muitos livros e relatos sobre a história da humanidade, escritos por historiadores e pesquisadores, há afirmações de que o continente africano é um dos continentes mais antigos, sendo estudado que desde os primórdios já havia atividades de agricultura de subsistência, e a pequenas aldeias, que já exerciam atividades para a sobrevivência de sua comunidade. De acordo com Priore e Venâncio (2004),

[...] Por volta do século I, os grupos de aldeias neste território começaram a se reunir em microestados, dando início à lenta evolução política. Povos de língua de tronco nígero – congolês original tentaram se instalar, por sua vez, na parte oeste da África equatorial [...] Seguindo os cursos d'água, os pioneiros avançaram rapidamente e, por volta do ano 1000, já tinham penetrado em toda a região. Muitos deles somaram a atividade agrícola à posse de alguns bois. (PRIORE; VENÂNCIO, 2004, p. 5).

Essas atividades de organização social e de trabalho já aconteciam muito antes do desenvolvimento de muitos países europeus. África berço da humanidade, foi um local muito importante do surgimento de várias atividades de trabalho importantes, como a fundição de ferro e a agricultura.

[...] Os botânicos afirmam que muitos dos grãos alimentícios africanos evoluíram a partir de plantas locais, o que contradiz a ideia antiga de historiadores de uma difusão da agricultura a partir de um único lugar, o crescente fértil do Oriente Médio. Ou seja, a agricultura nasceu na África [...] O cultivo de vegetais surgiu quando as populações descobriram que tubérculos, como o inhame, poderiam se renovar caso fossem cultivados. A palmeira de dendê, de onde se extrai o óleo, era cultivada tanto nas zonas de florestas como nas savanas [...] A história da produção do peixe seco ocupa grande espaço na história de muitas das sociedades africanas, processo iniciado há mais de 10 mil anos [...] Há cerca de 6 mil anos, a região da África Central passou por um processo de domesticação de animais que incluíam cabras, ovelhas, porcos, galinhas e, nas zonas mais propícias com pasto adequado, o gado selvagem se transforma em rebanhos domesticados. Por meio dos traçados das pinturas rupestres e dos ossos pré – históricos, é possível reconstruir essa trajetória. (PANTOJA, 2011, p. 21-22).

Falar de currículo escolar e invisibilizar as contribuições de África e não inserir a história do povo da maioria da população brasileira é omitir do seu povo e difundir conhecimentos importantes dessa civilização, que faz parte, ou deveria fazer parte, do conhecimento nacional. Não se deve deixar de mencionar as atividades que beneficiaram a humanidade, que foram desenvolvidas também pelo povo negro, como a pecuária e a agricultura, por exemplo, que são atividades desse povo, e com essas atividades, consequentemente surgem técnicas para o desenvolvimento das mesmas.

Muitas atividades comerciais desenvolvidas pelos africanos também foram invisibilizadas como feito deles pela história. Isso aconteceu e acontece, muitas vezes, pelo fato de África não ser considerada como uma potência e ter suas atividades iniciadas antes mesmo da Europa e, mais uma vez, sendo omitida sua difusão de conhecimentos importantes para o desenvolvimento econômico, social e cultural que até hoje beneficia a sobrevivência humana.

Não estamos afirmando, aqui, que a história da escravização não deva ser contada. Pelo contrário, temos que conhecer os fatos e atos da sociedade escravagista, mas não relacionar a escravização como única característica e contribuição do povo negro durante o desenvolvimento e construção da história brasileira. Omitir ou reinventar os fatos decorrentes da escravização de pessoas não vai amenizar tudo o que aconteceu, mas sim, trazer a realidade e dimensionar o quanto que esse povo passou, reforçando o quanto as ações afirmativas e de reparação não são privilégios que estão sendo concedidos aos afrodescendentes, e menos ainda fazer com que os negros no Brasil se sintam inferiorizados, e sim, orgulhosos de descenderem de pessoas que suportaram situações desumanas e aterrorizantes, por serem considerados desprezíveis por causa da cor de sua pele. A história deve ser contada, para não ser repetida. Tavares (2008) assevera que

A importação de escravos africanos para a Bahia começou em seguida ao estabelecimento dos primeiros engenhos de açúcar. Não é possível estabelecer uma data precisa, mas é aceitável uma estimativa que localize não muito antes de 1549 nem muito depois de 1550. [...] O escravo era sempre escravo. Em quase nada diferenciava que trabalhasse nas plantações de cana-de-açúcar, fumo, algodão, com enxada e a foice, ou que trabalhasse no engenho ou no interior da casa do senhor, como doméstico, recadeiro, canoeiro, carregador, cozinheira, copeira, engomadeira. Era sempre escravo. (TAVARES, 2008, p. 54-55).

O Brasil recebia os negros nos portos de Salvador, Bahia, e até hoje este estado é um dos maiores, referentes à população negra no Brasil, fora de África. O tráfico trazia lucro aos nobres portugueses, por sua cobrança de impostos sobre estes seres humanos, que eram expostos como mercadorias, para serem comercializados.

Sabemos que ainda essa é a única visão compartilhada e ensinada sobre o negro em muitas salas de aula, pelo fato de ter que se cumprir um currículo eurocentrado, no qual, ainda, África não é um lugar de importância social, cultural e educacional, e para que a cultura africana possa ser valorizada quanto ao seu conhecimento, ainda é necessário modificar a visão negativa, menosprezada e de inferioridade que se tem desse continente, ainda há a resistência e falta de respeito, geradas e mantidas por parte de alguns estudantes, pais e educadores.

A visão do negro não deverá ser de um fracassado, que nasceu para servir, que é inferior, o qual aceitou a escravidão e não lutou por sua liberdade e que, agora, tem a necessidade de uma lei para protegê-lo; mas sim, de um povo que foi injustiçado, dilacerado, oprimido, violentado, com suas crenças e culturas desrespeitadas e oprimidas, e tendo desprezada sua história, por causa da cor de sua pele. De acordo com a nossa pesquisa, fica nítida a desvalorização das contribuições dos africanos e afrodescendentes na sociedade brasileira. Isso contribuiu para injustiçar os negros, privando-os da humanidade, classificando-os como mercadorias, e causa efeitos até hoje, na sociedade, para a população negra, que ainda sofre preconceito.

Ademais, isso reverbera na necessidade de haver leis que reparam e valorizam essas pessoas, seus direitos, tentando amenizar os danos causados no decorrer de todas as décadas de exploração, omissão e negação dos seus direitos sociais, educacionais, culturais, profissionais e todos os outros direitos humanísticos que não lhes foram concedidos.

A educação é um instrumento poderoso de formação e reflexão de opiniões, consciência crítica e viabilização de mudanças na sociedade. As mudanças no currículo certamente não acontecerão de uma ora para outra. Contudo, é importante que a cultura africana seja contextualizada de forma a se entender a importância do respeito ao povo negro em relação à construção e valorização de uma sociedade que favorece a equidade.

O oferecimento de uma formação continuada que promova o conhecimento consciente e consistentemente da História de África e a cultura africana pode despertar no educador a busca de estratégias didáticas que viabilizem e instrumentalizem o processo de ensino-aprendizagem, otimizando as informações que tornem essa proposta de que todas as etnias que constituem esse país são importantes para a sua história e formação. Esse contexto apresentado no currículo pode inviabilizar, para o ensino, o debate, em momentos de aula, sobre o racismo, a religiosidade e a resistência para o que é diferente.

Essas ações afirmativas propostas no currículo podem favorecer ao educador o desenvolvimento de outras visões, as quais o permita alcançar seus objetivos com eficácia. Durante este processo de elaboração e desenvolvimento do currículo, os estudantes podem ajudar a detectar falhas e sugerir novas propostas, advindas de suas experiências e dificuldades, que normalmente surgem no processo de ensino-aprendizagem.

Trabalhar com um currículo que oportuniza esses conceitos pode auxiliar e ajudar os estudantes na autoestima, entender e superar preconceitos e rejeições, contribuir para melhorar o respeito entre eles, criando um ambiente de solidariedade e alteridade, dentro e fora do contexto escolar.

3.3 Aspectos potenciais do currículo

O currículo apresenta vários aspectos, que podem ser utilizados como ferramenta para os estudantes de acordo com suas potencialidades. Cabe aqui um breve entendimento sobre o currículo.

Silva (2003) considera três tipos de currículo:

Currículo formal, prescrito, explícito: É preparado ao estudante sob a luz legal, isto é, que é prescrito pelo sistema de ensino, como as LDB, PCN, Orientações Curriculares, Proposta Pedagógicas. Este currículo é elaborado antes do efetivo contato entre educador e educando, constituindo um conjunto de entendimento julgado pela Escola e Sistema Educacional imprescindíveis para os estudantes. *Currículo Real, em ação:* É pensado na situação real do estudante, aquele que é planejado e vai acontecer no movimento legítimo escolar. Pode haver várias modificações durante esse processo, pois trata-se do planejamento e ação. *Currículo oculto, nulo:* Ocorrem através de manifestações em ambiente educacional. Transmitindo simbologias, que não são expressas verbalmente, mas representam uma função muito significativa. (SILVA, 2003, p. 78).

Essas classificações acerca do currículo, muitas vezes utilizadas em sala de aula pelos educadores, se tornam propostas independentes, isto é, cada educador escolhe um conceito de currículo que será elaborado para seus estudantes, sem considerar a diversidade cultural presente no contexto da sala de aula.

Os aspectos dos currículos que serão utilizados devem considerar todas as vertentes que envolve, a Unidade Educacional, não se limitando apenas a alguns modelos, podendo criar sua própria estrutura curricular, atendendo às diferentes demandas de seus estudantes, considerando cada um como ser único de valores e entendimentos diferentes, mas que vivem e convivem e se respeitam, em uma mesma sociedade.

O entendimento dos aspectos e possibilidades curriculares podem abrir as portas das relações interpessoais, valorando os aspectos étnico-raciais que surgem ao longo da vida escolar de uma pessoa, trazendo a importância do conviver, entender e respeitar todos, com suas diferenças.

Considera-se o currículo parte do contexto escolar. Por esse fato, foi que se pensou em estabelecer relações entre o conhecimento matemático, as Africanidades e a possível mudança de postura na prática docente em uma perspectiva Etnomatemática. O Programa Etnomatemática pode contribuir para discussões/reflexões sobre a prática docente,

proporcionando outras visões sobre a educação escolar, na busca da erradicação do racismo na sala de aula.

As potencialidades existentes no currículo escolar são muitas. Deve-se ter um olhar para as necessidades reais dos estudantes no momento de se elaborar esse currículo, com a intensão de promover possibilidades para o desenvolvimento da consciência cidadão desses estudantes.

Quando nos referimos a currículo escolar, estamos dizendo que não vamos tratar apenas de um conjunto de conteúdos separados por disciplinas. Estaremos falando da constituição de uma série de saberes compartilhados e constituídos por e para a humanidade, sendo realizadas propostas de atividades com vistas ao desenvolvimento dos estudantes. O currículo nos traz caminhos para a gestão de conhecimentos, organização de trajetórias, sendo um referencial para o desenvolvimento do trabalho abordado no dia a dia, podendo fazer com que a teoria se relacione a prática e que esse movimento seja de constante relação com todas as disciplinas, sem divisões por matéria.

Sacristán (2000) critica estes modelos de currículos que são construídos de maneira a pensar que os conteúdos devem ser ensinados separadamente por disciplinas:

Outra crítica a esse tipo de currículo argumenta que, ao aceitar o status quo dos conhecimentos e saberes dominantes, o currículo cientificista/academicista enfraquece a possibilidade de constituir uma perspectiva crítica de educação, uma vez que passa a considerar os conteúdos escolares tão somente como resumo do saber culto e elaborado sob a formalização das diferentes disciplinas. (SACRISTÁN, 2000, p. 39).

Desenvolver um currículo que perpassasse todas as disciplinas, unindo-as, e não separando-as, permitindo com que o estudante possa transitar por elas, vendo as relações que os assuntos têm de uma maneira transdisciplinar, não é uma realização simples. Contudo, construir práticas pedagógicas que permitam esse acontecimento significa que o currículo foi elaborado pensando no estudante e nas suas reais necessidades, físicas, sociais, ambientais, psicológicas, ou seja, é pensar no estudante como um todo, como um ser humano, que tem e descobre necessidades, capacidades, forças e fraquezas.

Não se deve construir um currículo, sem entender quem vai participar do desenvolvimento e de suas propostas. Sendo assim, não podemos entender e desenvolver um currículo neutro, desconsiderando os sujeitos. Assim argumenta Apple (1999):

O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos que, de algum modo, aparece nos textos e nas salas de aula de uma nação. É sempre parte de uma tradição seletiva, da seleção de alguém, da visão de algum grupo de conhecimento legítimo. O currículo é produto das tensões, conflitos e compromissos culturais, políticos e econômicos que organizam e desorganizam um povo. [...] como conhecimento oficial, enquanto o conhecimento de outros grupos raramente consegue ver a luz do dia, revela algo de extremamente importante sobre quem tem o poder na sociedade. (APPLE, 1999, p. 51).

Não podemos definir ou determinar que o currículo construído seja um currículo perfeito e sem falhas, mas podemos possibilitar, através dele, que as propostas a serem realizadas não sejam estanques e previamente determinadas, sem saber com quem e para quem vamos desenvolvê-lo. Por isso, afirmamos que o currículo é um caminho no qual iremos percorrer, para chegar e alcançar nosso objetivo, sem saber o quê ou quem vamos encontrar neste caminho, e sim, saber o que devemos fazer para que este caminho se torne o mais agradável e suave possível, e que possamos apreciar o que for surgindo durante essa caminhada.

Novamente, afirmamos que nossa abordagem metodológica é transdisciplinar, pois nos possibilita a não limitar o que os estudantes podem nos proporcionar com seus conhecimentos, suas trajetórias. A transdisciplinaridade é integradora e promove a escuta, visão e fala das atividades e elementos como um todo, e não separadamente, mantendo uma visão integradora.

Devemos levar em consideração a importância de perceber as mudanças e atualizações no mundo atual, e isso causa consequências no ambiente escolar; Para se elaborar um currículo integrador, deve-se incorporar e considerar as necessidades dos estudantes, sua formação e vida futura. Por este motivo, o currículo deve ser real, dinâmico e inacabado, desenvolvendo-se e mudando conforme as necessidades.

De acordo com Freire (1992), a prática deve estar intimamente ligada à teoria e, conseqüentemente, com a realidade. Segundo o autor,

Práxis na qual a ação e a reflexão, solidárias, se iluminam constantemente e mutuamente. Na qual a prática, implicando na teoria da qual não se separa, implica numa postura de quem busca o saber, e não de quem passivamente o recebe. (FREIRE, 1992, p. 80).

A vida do estudante deve dialogar com o currículo e vice-versa. As propostas contidas nele devem ser selecionadas, para poder ajudar no ambiente escolar e fora dele, para fortalecer as individualidades, considerar e respeitar as bagagens de vida e valores

dos estudantes; ter alteridade, desenvolvendo habilidades e competências tanto do educador como do estudante.

Pretende-se, com o currículo, construir atmosferas de respeito e melhoria de qualidade de vida, levando com suas propostas o desenvolvimento e respeito às diversas culturas, estudos de problemas reais, para que se possa perceber e resolver problemas do cotidiano e seus desafios.

Contudo, entendemos que o currículo escolar é um movimento/instrumento que acontece e vai além dos muros da escola, e é muito mais do que fazer escolhas de conteúdos e atividades que surgem a partir de referenciais dos livros didáticos.

O currículo deve ser importante para o ensino e seu desenvolvimento, dialogando com todos com os quais têm contato, sendo reconhecido que todos têm seus valores, crenças, opiniões e que suas vidas são feitas de construções, entendimentos e histórias diferentes.

Trabalhar o autoconhecimento, autoestima e valorização do outro deve fazer parte das atribuições a serem desenvolvidas. É importante ter em mente o oferecimento dessas oportunidades de se aprender a realizar suas próprias atividades e saber de suas responsabilidades consigo e com o outro, ajudando a tomar decisões que beneficiem o bem-estar emocional, físico, mental, e mantendo sua saúde, de maneira a ter uma boa qualidade de vida.

Instrumentalizar um currículo baseado na comunicação é fundamental para que haja mais harmonia e entendimentos, para que o indivíduo possa se colocar de maneira a não se sentir constrangido ao revelar seus sentimentos e pensamentos, ampliando a interação social de forma respeitosa, criando um clima agradável, no qual as pessoas possam se aproximar mais, ajudando e sendo ajudadas, sem ter sentimento de superioridade ou inferioridade.

CAPÍTULO 4 – ÁFRICA E AFRICANIDADES NUMA ABORDAGEM ETNOMATEMÁTICA- COOPERATIVIDADE/COMUNITARISMO...

“A Etnomatemática é o campo de diálogo entre a cultura africana e afro-brasileira e o ensino de matemática.”

(CRISTIANE COPPE DE OLIVEIRA, 2012, p. 130).

COOPERATIVIDADE/COMUNITARISMO

“Não existe cultura negra, cultura afro-brasileira individualmente, na solidão, mas no coletivo, na cooperação, no e com o outro. Não existe, na nossa opinião, manifestação cultural negra individual, mas sim calcada, fincada no coletivo. Por exemplo: em tese, não se come feijoada sozinho, não se faz uma roda de samba sozinho”.

(TRINDADE, 2006, p. 100).

Manifestar-se, aglomerar e ficar junto são formas de construção de identidades e afinidades. Fazer, criar e elaborar, em coletividade, geram uma potência de saberes e fazeres, que produzem uma atmosfera, que pode fluir para o desenvolvimento de todos.

A importância do outro na vida de todos e de cada um deve ser levada em consideração, pois é nessa interação com o outro que também descobrimos o mundo. Ninguém se basta sozinho. Entender e conviver são tarefas desafiadoras, mas muito prazerosas.

Podemos viver coletivamente, em harmonia...

4.1 O Programa Etnomatemática se apresentando na escola

Falar de cultura, no contexto educacional, nem sempre é uma tarefa fácil, pois a cultura, na maioria das vezes, remete-se, no senso comum, às manifestações artísticas de um povo, expressas pela música, pela dança, pela poesia, ou seja, na arte, em suas diversas faces.

Esta perspectiva afasta o olhar de que a cultura pode ser vista como um dos elementos essenciais na educação. No que se refere ao contexto escolar, a cultura, geralmente, não é interpretada como parte do cotidiano e da história de vida do educando. Explora-se a cultura na escola, sempre de um ponto de vista minimalista, caindo, novamente, apenas nas representações sociais das manifestações artísticas de um povo. Esta questão pode desencadear o fato pelo qual a maioria das professoras de Matemática, por exemplo, afirma que não há relações evidentes entre Matemática e Cultura.

Tendo como ponto de partida esta realidade, considera-se necessário pensar na inserção da discussão da relação entre Matemática e Cultura, na formação continuada do professor de Matemática. Tal proposta ganha caminhos para sua efetivação, tomando como referencial teórico o Programa Etnomatemática, que, segundo D'Ambrosio (2011), é um programa de pesquisa com óbvias implicações pedagógicas, ampliando sua dimensão educacional.

Nesse sentido, pretende-se, com este capítulo, compartilhar vivências de um movimento de formação continuada de professores, dentro do próprio contexto escolar, privilegiando a discussão das raízes africanas e afro-brasileiras com professores de uma escola pública no estado de São Paulo, no Brasil.

O bairro onde se localiza a escola pertence a uma região de periferia do município, caracterizada, em seus arredores, por invasões de terrenos (ocupações ilegais) em que, a maioria dos estudantes (aproximadamente 75%) dessa comunidade é afro-brasileira. Uma pesquisa realizada na escola com esses estudantes evidenciou que aproximadamente 90% dos seus responsáveis possuem escolaridade inferior ao Ensino Médio e ocupam cargos em profissões subalternas, com baixos salários e uma renda per *capita mínima*.

A diversidade cultural desses estudantes tornou-se um fenômeno a ser considerado pelas professoras da escola, no sentido de realçar os valores africanos e afro-brasileiros, junto às práticas educacionais, a fim de fortalecer a identidade desse grupo. No entanto, apesar de que no Brasil tenha sido promulgada a Lei n.º 10.639/03, que torna obrigatório a inserção da cultura africana e afro-brasileira nos currículos escolares, esta vertente não foi estudada/discutida na formação inicial desses professores.

Na primeira etapa da pesquisa, desenvolvida em uma Unidade Escolar de Ensino Fundamental I, com educadores polivalentes¹², a pesquisadora apresentou e propôs a pesquisa para a equipe gestora, em fevereiro de 2018, para que, após sua aprovação, fosse oferecido aos educadores o início do desenvolvimento do trabalho com aqueles que lecionavam com as turmas de quarto e quintos anos, no período da manhã. No ano de 2018, o Projeto Institucional (desenvolvido por todos os anos/séries da Unidade, anualmente, podendo ser mantido ou não no ano posterior) abordou o tema África.

O tema deve ser abordado em todas as disciplinas e, para o desenvolvimento desse projeto, foram necessários estudos, para que os educadores tivessem apoio teórico para as propostas de realização de tarefas na sala de aula. Os momentos de estudo e planejamento ocorreram em espaços institucionais de formação com o grupo de educadores com pesquisas e

¹² Educador que leciona as disciplinas de: Língua Portuguesa, Ciências, História, Geografia e Matemática.

a busca por referenciais teóricos enfatizando o Programa Etnomatemática, pois a principal queixa das professoras envolvidas na investigação apresentava-se acerca das possibilidades de ligação entre a cultura africana e a Matemática.

Utilizou-se, paralelamente à pesquisa, o projeto institucional, que atingiu diretamente tarefas desenvolvidas com os estudantes e, ao final do ano letivo, deveria ser apresentado um produto educacional final. Tal produto caracterizou-se na apresentação de ações realizadas pelos estudantes durante todo o ano letivo, por meio de uma Mostra Pedagógica.

A partir da definição do produto final do projeto, foi realizada a primeira leitura dos encontros de estudo, acerca da Lei n.º 10.639/03, de 9 de janeiro de 2003, que trata da obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Africana e a Deliberação n.º 04/06, do Conselho Estadual de Educação, que traz, em seu artigo 2º, que considera que o Projeto Político-Pedagógico (PPP) das instituições de ensino deverá garantir que a organização dos conteúdos de todas as disciplinas da matriz curricular contemple, obrigatoriamente, ao longo do ano letivo, a História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Após, essa leitura, iniciou-se uma discussão acerca do modo como o grupo iria dialogar, refletir e inserir a referida lei no cotidiano escolar. Essa leitura foi relevante, no sentido de delinear os caminhos a serem percorridos durante o processo. Foram apresentados ao grupo de educadores, com a intermediação da pesquisadora, os principais referenciais da investigação, destacando seus objetivos e suas propostas.

As reflexões e o desenvolvimento da primeira etapa da pesquisa aconteceram durante o seu desenvolvimento, após as aulas e o Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC), para que a continuidade da mesma ocorresse natural e positivamente, com um embasamento teórico que colaborasse com situações que viessem a ocorrer ao longo do processo e que necessitariam de um novo olhar/reflexão. Desse modo, com ações coletivas, reflexão do que era realizado e estudado, prosseguiu-se com o desenvolvimento da pesquisa: acrescentando, adaptando, excluindo, incluindo, criando e recriando, fazendo e refazendo propostas. Houve o entendimento de que seria um processo contínuo de formação em serviço, no qual o currículo e a formação do educador fossem pensados e exercidos no cotidiano da escola, valorizando cada educador em seu processo de formação e avaliando posturas em sua prática pedagógica.

O estudo bibliográfico e a revisão de literatura tornaram-se necessários para a constituição de saberes e para a discussão das práticas que incidiriam no currículo vigente na Unidade. Estes estudos nos deram suporte para que pudéssemos discutir e nos embasar teoricamente nas propostas e assuntos abordados, nos encontros com os educadores e também no desenvolvimento das atividades com os estudantes. Estes estudos também nos ajudaram

quando eram expostas as dificuldades apresentadas, tanto pelos educadores quanto pelos estudantes, na implementação das ações.

No ano de 2018, a Unidade escolar adotou o Projeto África como projeto institucional, isto é, o projeto cujo tema é abordado e desenvolvido de diversas maneiras, com os estudantes. O projeto institucional proporciona o estudo, pesquisa e apresentação do que se desenvolveu e aprendeu sobre o tema proposto e, ao término do ano, foi realizada a Mostra Pedagógica, que se trata de um encontro dos membros da comunidade escolar (corpo docente, discente seus familiares, colaboradores e moradores próximos da Unidade).

Entendemos que ao autoformar-se, nos espaços educacionais, individual ou coletivamente, trazendo um contexto significativo para os estudantes, pode-se criar possibilidades para todos os grupos envolvidos, porque é também no diálogo que podemos conhecer, conviver, refletir, saber e, entre outras, o que é possível fazer durante a construção de um currículo. Nesse sentido, a autoformação faz parte de um processo educativo que permite a sensibilização e conscientização do que é apresentado aos estudantes são construções que permeiam suas vidas, podendo validar ou não conceitos, com efeitos diretos em nossas biografias, mas também, podendo despertar, que nossa prática implica diretamente em quem somos, no que acreditamos e onde nos reconhecemos dentro desse processo. Isto é, trata-se de um movimento de tomada de autoconsciência e busca de compreensão própria e também de outras vidas. Isso implica em uma tomada de decisão que pode constituir um processo de relações e ações no campo do conhecimento e atitudes que reverberarão num contexto social de instrumentalização e manipulação (no sentido de saber usar) de como usar o conhecimento sem detrimento a ninguém. Pelo contrário, é justamente para usar esse conhecimento para materializar a equidade.

Sendo assim, é perceptível que tomadas de decisões também surgem de ações comunicativas, que podem gerar a compreensão e articulação do conhecimento, favorecendo ações que, na prática do professor, concebem relações argumentativas, e estas práticas argumentativas surgem a partir do processo de ensino-aprendizagem que aconteceu tanto com o educador quanto com o estudante.

Frankenstein (s/d) nos fala da ideia de Freire, em relação às ações comunicativas que surgem entre professor e estudante:

Freire é igualmente insistente em que seu conceito de educação dialógica não significa que os professores sejam meramente *presenças passivas, acidentais* (1992) (...) Os professores podem ser fortes influências, sem

serem *superiores*, que controlam totalmente o ambiente de aprendizagem. (FRANKENSTEIN, s/d, p. 116).

A dinâmica de realização dos HTPC's acontecia duas vezes por semana, uma hora por dia. Nesse período, havia discussão do que foi feito até o momento e como deveríamos prosseguir, para a evolução e continuidade da autoformação e para a construção do currículo a ser apresentado aos estudantes.

Essa dinâmica de estudos e realização de atividades sobre a temática que envolve os valores africanos e afro-brasileiros no ano de 2018 ocorreu tanto em horários institucionais de formação quanto em práticas educativas, na Unidade Escolar. O grupo de professores discutia tal temática em todas as disciplinas, em um movimento de formação, junto com a pesquisadora, que também leciona Matemática na Unidade Escolar.

Esse movimento de formação acontecia na Unidade, com o direcionamento dos próprios educadores, que buscavam e observavam como e quando acontecia o momento de interação entre eles e os estudantes, isto é, no momento em que os educadores estavam juntos com seus pares, estes procuravam e discutiam quais eram os assuntos e atividades mais adequadas para os estudantes e comprovavam isso no momento que apresentavam o que foi preparado individual (em hora atividade) ou coletivamente, para os estudante. Estes eram os termômetros de medida para verificar se o que estava sendo produzido, criado e compartilhado era realmente significativo para o contexto desses estudantes e da pesquisa.

As temáticas eram selecionadas a partir da apropriação dos conteúdos específicos (racismo, identidade, ações afirmativas, etnomatemática, dentre outros), por meio de investigações, priorizando a literatura acadêmica. As discussões iniciais foram fundamentadas nas dimensões do Programa Etnomatemática, pelo fato das professoras de Matemática apresentarem limitações na busca pelas relações entre cultura africana e afro-brasileira e a Matemática.

A implementação da Lei n.º 10.639/03, que torna obrigatória a inserção da cultura africana e afro-brasileira no currículo, com a Deliberação n.º 04/06, do Conselho Estadual de Educação, afirma, em seu artigo 2º, que o PPP das instituições de ensino deverá garantir que a organização dos conteúdos de todas as disciplinas da matriz curricular contemple, obrigatoriamente, ao longo do ano letivo, a História e Cultura Afro-brasileira e Africana, norteando, assim, a necessidade de se pensar em um currículo descolonizador.

Gerdes (1991, p. 5), nos afirma que “estudos etnomatemáticos analisam tradições matemáticas que sobreviveram à colonização e atividades matemáticas na vida diária das populações, procurando possibilidades de as incorporar no currículo”.

Constatou-se que a busca pela relação Matemática e cultura, e ainda mais, Matemática e cultura africana e afro-brasileira, valorizava, por um lado, o vivido por esses povos, ressaltando a memória e a ancestralidade. Por outro lado, evidenciava a dificuldade do par matemática-cultura efetivar-se na prática docente, ou seja: Quais seriam os caminhos? Essa pergunta e tantas outras circulavam nas rodas de conversa, que aconteciam no horário pedagógico instituído.

Percebe-se que nas práticas educativas em Matemática, em sua grande maioria, há um distanciamento da temática cultural na sala de aula, isentando a ciência de qualquer relação ou estabelecimento de novos discursos para uma educação intercultural. Temas como diversidade, pluralidade cultural, racismo, discriminação, que fazem parte do cotidiano escolar, não são levados em conta, criando-se um distanciamento entre a relação professor-aluno e a aprendizagem matemática.

Por um lado, temos percebido que a área de Matemática apresenta dificuldades em contribuir, significativamente, com a divulgação e a valorização sociocultural da história dos diferentes povos, sem privilegiar o olhar exclusivamente eurocêntrico. Um exemplo de tal fato é pensarmos que a origem da Matemática inicia-se com o povo grego, desconsiderando a oralidade dos povos africanos e babilônicos ou mesmo pensar que quase nada se produziu, em termos de conhecimento matemático, por não se apresentar em fonte escrita/registrada.

Por outro lado, de acordo com Domite (2004), a opção teórico-metodológica das pesquisas em etnomatemática vem construindo um conhecimento fundado na experiência etnográfica, na percepção do “outro grupo”, do ângulo de sua lógica, procurando compreendê-lo na sua própria racionalidade e termos.

A autora ainda afirma que

em geral, no âmbito da pesquisa em etnomatemática, o pesquisador/a vive um processo de estranhamento e tensão, visto que as relações quantitativas/espaciais percebidas no grupo investigado – desde que não mais exclusivamente centradas nas explicações do grupo da sociedade do investigador/a – mostram-se muitas vezes, para ele/a, desarticuladas e, em geral, um processo de resignificação e análise das mesmas pede a criação de categorias que envolvem articulações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento como as histórias, os mitos, a economia, entre outros. Na verdade, tais relações pedem articulações numa dimensão não disciplinar do conhecimento, mas sim transdisciplinar. (DOMITE, 2004, p. 420).

A busca coletiva de ações que aproximassem a relação matemática e cultura africana e afro-brasileira foi sendo tecida na esteira do Programa Etnomatemática, na medida em que se considerou que a cultura em questão foi vista de maneira a se entender que a disciplina implica e se aplica muito além dos números e que o envolvimento da Matemática com o cotidiano está muito mais ativo do que percebemos, e que esta não deve ser colocada como os problemas da aprendizagem e de notas baixas.

Essa visão de que a Matemática não está ao alcance e entendimento de todos foi bem discutida nas formações e de como este rótulo deve ser entendido e desconstruído, fortalecendo uma Matemática real e compreendida como parte de seu contexto, como produção da humanidade, produção coletiva e individual, que acontece a todo o momento que estamos manuseando-a, mesmo sem perceber. Nossa proposta pretende atingir o educador e ao estudante, ao passo que cada um se perceba produtor de uma Matemática libertadora, instrumento de realização e conquistas que também fazem parte da cultura do povo negro, que trouxe para o Brasil diversas manifestações culturais, colaborando na produção matemática deste país.

Este contexto nos fez construir e desconstruir diversas ações e entendimentos de África, pois discutimos o que este “Lugar” trouxe para o Brasil, quais patrimônios nos deixou e qual o custo físico, social, emocional e científico foi pago para os africanos chegarem até aqui e como isso se reverbera até hoje.

“– Qual o preço do racismo e como ele foi constituído?”. Essa foi uma das questões levantadas por um educador após algumas leituras e discussões nessas formações.

Outro start para nossas discussões foram as devolutivas das atividades realizadas com os estudantes. Essas devolutivas são tanto do comportamento dos educadores e estudantes como de resultados das atividades desenvolvidas.

Ao final do Projeto África, em um processo contínuo de ação-reflexão, o grupo de educadores da escola decidiu que, no ano de 2019, se daria continuidade ao projeto, incluindo, especificamente, o estudo e desenvolvimento do currículo na disciplina de Matemática, com ênfase na utilização de jogos matemáticos africanos, tendo como foco o mesmo objetivo da investigação, em prol da construção de um currículo descolonizado.

A proposta de continuidade do projeto de pesquisa versará sobre estudos que serão pautados no Programa Etnomatemática como elemento potencializador para a aproximação dos conteúdos matemáticos, por meio de estratégias didáticas, e com a ludicidade enquanto um valor civilizatório afro-brasileiro. De acordo com Oliveira (2010),

Com o intuito de propiciar aos educandos da escola básica a oportunidade de conhecerem, reconhecerem e ressaltarem o valor civilizatório afro-brasileiro ludicidade, interligando Matemática, cultura e educação, propõe-se a utilização dos “Jogos alinhados”. O educador pode iniciar o desenvolvimento da proposta falando que a ludicidade, na cultura afro-brasileira, representa a capacidade de brincar e de jogar. (OLIVEIRA, 2010, p. 58).

O desenvolvimento de jogos matemáticos na Unidade da pesquisa está em fase de estudos, conhecimento e escolhas, e provavelmente, esses jogos serão aplicados entre os educadores. Posteriormente, serão compartilhadas experiência e o elaborar e (re)elaborar de propostas, tendo os jogos africanos como instrumentos pedagógicos, sempre envolvendo os estudantes no processo de ensino e de aprendizagem, utilizando, criando, interpretando e desenvolvendo novos saberes e fazeres em Matemática.

A primeira aproximação com o grupo de professores, relatada no Capítulo I, iniciou um movimento a favor de uma postura pedagógica pautada junto ao Programa Etnomatemática. Os estudos acerca da temática aconteceram nas formações dos educadores da Unidade Educacional e foi se afirmando, preservando o respeito nos processos dialógicos, pois o Programa Etnomatemática não era de conhecimento de todos. Tal fato apresentou a necessidade do entendimento do termo e das dimensões desse programa, priorizando conversas, leituras e debates sobre o assunto. Cuidadosamente, a pesquisadora foi tecendo diálogos para que o programa não fosse confundido com uma metodologia, mas como uma proposta dinâmica que poderia propiciar novos olhares para a dimensão pedagógica.

Constatou-se, em uma primeira análise das discussões acerca da Etnomatemática que o termo, priorizando as teorizações do educador Ubiratan D’Ambrosio, ainda não havia sido totalmente compreendido pelo grupo. O processo de diálogo compreendeu dúvidas e avanços no desenvolvimento da investigação. Tal fato pode ter desencadeado a proposta da utilização de jogos, por ser uma ação mais concreta que requer um pouco menos de reflexão teórica.

Durante todo o percurso dessa formação, muitos educadores discursaram sobre a falta de formação na Universidade em relação ao entendimento das relações étnico-raciais e a consideração do saber fazer dos estudantes, sem ignorar a presença da formação de caráter hegemônico europeu. Mesmo com a finalização do desenvolvimento oficial da pesquisa, prosseguimos com o desenvolvimento, acrescentando, adaptando, nos fazendo e refazendo, pois esse foi um processo longo e contínuo, que gostaríamos que fosse cada vez menos necessário, porque se o currículo e a formação do educador fossem pensados e exercidos naturalmente, valorizando cada educador em seu processo de formação acadêmica, com reflexo

direto nos estudantes, essa pesquisa talvez fosse desnecessária, pois essa prática de valoração do indivíduo docente e discente seria habitualmente comum em todas as formações iniciais dos educadores, e, conseqüentemente nas Unidades Educacionais do país.

4.2 Os estudos e os planejamentos das ações

Início esta etapa da dissertação falando do processo anterior ao momento que entramos na Unidade Escolar para desenvolver a pesquisa.

Para discorrer sobre os estudos realizados antes desta proposta, temos que falar desses estudos anteriores, até mesmo para destacar o quanto é importante planejar, mas também vivenciamos e identificamos, e o quanto é mais importante ainda saber e conhecer com e para quem vamos planejar.

Foram preparados e escolhidos alguns referenciais para apresentar aos educadores da Unidade, como foi dito anteriormente. O GEPEm foi muito importante para este processo e a autora iniciou como membro no segundo semestre de 2017. A partir daí, com a ajuda dos membros, da orientadora e, muitas vezes sozinha, ficava horas buscando e selecionando livros e materiais para a pesquisa.

Durante todo o processo de seleção de material, em 2017, com a intenção e entusiasmo de iniciar logo e ter um material de qualidade para apresentar, foi selecionado um acervo com uma quantidade razoável de material para se iniciar os estudos. Contudo, havia um detalhe: a pesquisa seria iniciada no ano de 2018, e neste período de busca e escolha do material, não sabíamos quem seriam os nossos sujeitos, levando em consideração que a escolha de escola (para as professoras que querem mudar de escola) e de turma só iria acontecer no final do ano de 2017, ou seja, não sabíamos quem seriam os educadores.

Destacamos aqui o que ficou evidente durante toda a nossa pesquisa: a importância de se considerar com e para quem vamos desenvolver algo. As necessidades são variadas, de acordo com o grupo de indivíduos no qual estamos inseridos; não que o material que coletamos tivesse sido inutilizado, pelo contrário, utilizamos alguns títulos indispensáveis à nossa pesquisa, mas muitos dos aportes que precisamos recorrer foram de acordo com o que percebíamos que era necessário alinhar e adicionar, para que estes estudos fossem realmente úteis e ajudassem os educadores e, posteriormente, os estudantes.

Entendemos que o ato de planejar é dialógico e, sendo assim, foi indispensável esse processo em nossa pesquisa, para que conseguíssemos direcionar assertivamente o acervo que coletamos. De acordo com Padilha (2007),

Procuramos dar novo sentido à atividade de planejar quando afirmamos que esse processo deve ser dialógico. Queremos reconhecer que a razão é inseparável da emoção quando dizemos que é necessário organizar as prioridades e as ações escolares e educacionais para construir projetos e políticas emancipadoras, que nos permitam desvelar a realidade e revelar a nossa pronúncia, garantir a nossa voz... [...] O planejamento dialógico é, na verdade, uma forma de resistência e representa uma alternativa ao planejamento autoritário, burocrático, centralizado e descendente, que ganhou as estruturas dos nossos sistemas educacionais e das nossas redes escolares. (PADILHA, 2007, p. 25).

Ao longo do processo investigativo ficou cada vez mais evidente que as vozes dos sujeitos precisam ser ouvidas. Freire (2001) reforça isso com o seguinte pensamento:

Todo planejamento educacional, para qualquer sociedade, tem que responder às marcas e aos valores dessa sociedade. Só assim é que pode funcionar o processo educativo, ora como força estabilizadora, ora como fator de mudança. Às vezes, preservando determinadas formas de cultura. Outras, interferindo no processo histórico, instrumentalmente. De qualquer modo, para ser autêntico, é necessário ao processo educativo que se ponha em relação de organicidade com a contextura da sociedade que se aplica. (FREIRE, 2001, p. 10).

Quando iniciamos o processo de oferecimento e discussão do material escolhido anteriormente ao período de autoformação, começamos a perceber a necessidade de se rever e procurar outros aportes, que atendessem às necessidades das professoras.

Conhecer nosso sujeito é essencial. Muito do que julgamos ser desnecessário ou irrelevante tivemos que trazer à tona em nossos momentos de pesquisa. Falar sobre a Lei n.º 10.639/03, de uma maneira mais aprofundada, como e porquê ela é tão necessária, foi primordial para o conhecimento de alguns educadores em relação à referida lei e alguns outros assuntos que pensamos que não precisaríamos estudar com mais profundidade, tivemos que discutir em vários momentos.

Após iniciarmos as leituras e buscas de aportes que suprissem às necessidades dos participantes da pesquisa, começamos o processo de (auto)formação. Nos primeiros dias de (auto)formação, discutimos o que entendíamos sobre as relações étnico-raciais e foram surgindo diversas perguntas de como poderíamos elaborar um currículo tão diferente falando de África que englobasse todas as disciplinas, e o pior, juntas.

Foram feitas algumas questões para diagnosticar o entendimento dos educadores em relação ao contexto da pesquisa. Essas questões serviram no auxílio da escolha dos aportes teóricos, para que o material estivesse adequado com as necessidades de entendimento dos educadores. Essa ação justifica-se pelo fato de que a pretensão era atingir os objetivos de maneira adequada, causando um efeito positivo no aprendizado dos estudantes.

Um exemplo prático ocorreu no dia da apresentação da pesquisa e a autora disse sobre o Programa Etnomatemática. Muitas professoras perguntaram se o termo se referia à Matemática das etnias. A explicação foi que a Etnomatemática são as matemáticas construídas em diversos lugares, de diversas maneiras, por diversas etnias, culturas e que, na verdade, era esperado que cada um iria entender a Etnomatemática e falar sobre ela com suas palavras, porque a definição dela cabe a cada um que a entende, ou seja, são diversas as funções e entendimentos sobre o conceito da Etnomatemática.

Segundo D'Ambrósio (2002), não se deve tentar construir uma definição para a Etnomatemática, já que assim estar-se-ia propondo uma explicação final para a mesma, o que, na sua visão, feriria a ideia central do Programa, que é entender a aventura da espécie humana na busca de conhecimento e na adoção de comportamentos.

D'Ambrosio, assim como muitos pesquisadores estudiosos do Programa, argumentam que não é necessário limitar a Etnomatemática com uma única e simples definição, pois esta acontece espontaneamente, em diversas circunstâncias e formas.

Foi também durante o planejamento das atividades que as professoras fizeram parcerias, para desenvolver suas propostas de atividades. Isso acontecia da seguinte maneira: durante as conversas e preparação das atividades, fomos percebendo as habilidades e preferências das professoras em determinados assuntos e atividades. Algumas professoras foram demonstrando suas preferências pela música, pintura, contagem de histórias, confecção de materiais pedagógicos. Então, com essas descobertas, o grupo foi se ajudando, de acordo com a atividade que era proposta, pedindo ajuda para os pares que se dispunham a colaborar com os colegas e suas turmas.

Para e na Mostra Pedagógica, alguns professores se voluntariaram para montar a banda, ensinar e ensaiar os estudantes, das diversas turmas, para tocar os instrumentos para apresentação musical. Outro grupo de professores se organizou para elaborar e realizar uma encenação, enquanto outro, para realizar as danças. E assim, o grupo de educadores usou suas habilidades para o melhor desenvolvimento das atividades, colaborando com todas as turmas.

Foi nesse movimento que planejamos e agimos durante todo o processo de desenvolvimento da pesquisa.

A pesquisa compôs-se da (auto)formação, articulando objetivos para a promoção da descolonização do currículo, com ênfase nas questões étnico-raciais. Propusemos também uma discussão acerca do papel das meninas e mulheres negras no campo de estudos das chamadas Ciências Exatas, cuja efetiva participação, em decorrência de uma racionalidade eurocentrada, racista e machista, sempre lhes foi negada.

Para tanto, a apropriação da dimensão política da Etnomatemática se deu com os estudos que envolvem as teorizações de D'Ambrosio (2001) e de Souza e Fonseca (2010), associando-as aos valores civilizatórios afro-brasileiros (TRINDADE, 2006), com o intuito de tecer diálogos pedagógicos, por meio de um *design* curricular não-eurocêntrico (COPPE-OLIVEIRA; KATRIB, 2013), em que se considere os saberes e fazeres etnomatemáticos de matriz africana (COPPE-OLIVEIRA, 2012).

Tivemos também como meta fomentar o desenvolvimento da elaboração deste currículo coletivo, na Unidade Escolar, tendo como espaços privilegiados para a realização de uma diversidade de atividades pedagógicas e culturais; de processos de produções pedagógicas, culturais e acadêmicas (produção fotográfica, produção audiovisual; produção musical; produção textual; produção de conhecimento histórico-antropológico e pedagógico); conteúdos variados (música; vídeo; foto; blog/site; textos); circulação, divulgação e promoção de atividades, processos de produção e planejamento de conteúdos e produtos educativos, culturais e artísticos. Tais elementos contribuíram para a constituição de um perfil etnomatemático para os educadores envolvidos.

Outra proposta foi tensionar cada um dos conceitos e epistemologias citados anteriormente, sugerindo, ao final, algumas possibilidades de um novo olhar sobre a formação a ser propiciada aos (e com) estudantes afrodescendentes. Desse modo, acreditou-se ser possível lançar as bases de uma epistemologia sul-americana inspiradas nas culturas africanas/afro-brasileiras, que apontem para um novo olhar para a humanidade, não mais centrado na hierarquia e/ou quaisquer tentativas de subalternização entre os povos e culturas, e que possa orientar práticas diferenciadas de ensino e de produção do conhecimento no âmbito da escola.

Toda essa movimentação e estudos decorrentes da (auto)formação para elaboração coletiva de um currículo descolonizado, orientado pelo Programa Etnomatemática, reverberou mudanças visíveis no comportamento dos educadores e estudantes da Unidade.

A seguir, vamos partilhar os efeitos da Etnomatemática durante a nossa pesquisa.

4.3 Os impactos dos movimentos da Etnomatemática na escola

O Programa Etnomatemática esteve presente em todos os momentos e movimentos de nossa pesquisa, e foi através dele que desenvolvemos vários estudos e ações.

Para se entender o efeito da Etnomatemática durante a pesquisa, precisamos reafirmar que este era um programa desconhecido para quase todos os sujeitos. Alguns educadores, após o conhecimento do contexto do programa, afirmaram que às vezes usavam a Etnomatemática em suas aulas, mas nem se davam conta de que aquelas ações se tratavam de uma “matemática diferente”.

A proposta de se trabalhar a etnomatemática, a princípio, como relataram alguns educadores, foi assustadora, pois a Matemática já é difícil, e tentar mudar o jeito com que ela sempre foi ensinada era muito difícil também.

Com os estudos e práticas pedagógicas, os educadores foram percebendo que a Etnomatemática não era mais um trabalho a ser desenvolvido com os estudantes, e sim, era integrar os conhecimentos e práticas matemáticas do cotidiano dentro do contexto educacional.

Com essas práticas, os estudantes e professores iniciaram as atividades de maneira diferente, e com maior participação dos estudantes na aula, pois os assuntos elaborados estavam ao “alcance” deles, além de muitos assuntos serem sugerido por eles também.

A abordagem das aulas sempre acontecia após uma conversa sobre as atividades anteriores ou alguma dificuldade apresentada pelo estudante.

Os assuntos privilegiavam as realizações coletivas, dialógicas e reflexivas.

Os educadores afirmaram que, no começo, foi difícil entender como seria essa dinâmica, e alguns só perceberam que daria certo quando as atividades eram realizadas na prática, com os estudantes.

As ações dos educadores começaram a aparecer. As aulas não eram apenas dentro das salas, os estudantes saíam da sala para observar a escola e utilizar o que ela oferecia para realização das atividades.

Muitas aulas aconteciam ao ar livre e eram compartilhadas com outras turmas, se as descobertas de realização e estratégias desenvolvidas por eles.

Diversos educadores levaram as crianças para realizarem atividades de Unidades de grandezas e medidas. Os estudantes saíam das salas para medir objetos ou lugares presentes na escola. Antes, ou após a realização das atividades, os educadores falaram das Pirâmides do Egito. Com essa dinâmica, os estudantes faziam comparações históricas, geográficas, matemáticas, entre outras, em relação ao que tinha sido desenvolvido por eles.

Quando falamos sobre fração, por exemplo, utilizamos receitas africanas e afro-brasileiras para desenvolver o conteúdo de maneira contextualizada e levando em consideração as receitas familiares de muitos estudantes, que traziam suas receitas para compartilhar com os outros colegas.

A Unidade recebia cartazes e, quando possível, as turmas apresentavam para os colegas de outras turmas suas produções coletivas e individuais sobre as atividades desenvolvidas em suas aulas.

Muitas vezes, foi preciso retomar alguns conceitos, tanto para os estudantes quanto para as professoras.

O Programa começou a criar corpo após um período de organização da iniciação da pesquisa, pois foi necessário se desvencilhar dos costumes e padrões que ocorriam anteriormente, como por exemplo, procurar exemplos de situações problemas em livros e com o programa, as situações problemas surgiam das curiosidades, necessidades e vivências dos estudantes.

Assim fomos caminhando e, às vezes, nas formações, alguns professores compartilhavam a dificuldade que estavam tendo para deixar a maneira antiga de organizar suas aulas e que, em alguns momentos, se percebiam dando suas aulas costumeiras, até por hábito, mas logo tentavam redirecionar suas ações e reprogramar as aulas posteriores.

Esses acontecimentos foram constantes, mas agora, com a percepção das professoras, de que há outra maneira de se apresentar um contexto e que se às vezes ele percebesse que estava agindo de maneira a apresentar o conteúdo da forma “antiga”, já era um grande passo para ser cada vez mais permanente as “novas aulas”.

Muitas professoras disseram que com os nossos estudos ficava cada vez mais perceptível analisar as aulas e de que maneira elas estavam acontecendo e que os estudantes também iam ficando cada vez mais participativos, sem vergonha de dizer algum acontecimento que eles tinham presenciado ou até mesmo situações pelas quais tivessem passado.

Mesmo com todos esses avanços, coletividades entre os pares, os educadores disseram que a ideia de se trabalhar com as relações étnico-raciais e todo seu contexto em África é muito importante, e que poderíamos continuar com essas propostas de aula, mas numa amplitude menor, isto quer dizer, não como projeto institucional, porque os estudo, apesar de revelador e muito importante, demanda um tempo muito maior do que o que temos na escola. Logo, poderíamos continuar com essas propostas de aula e utilizando o Programa Etnomatemática, mas para o ano seguinte poderíamos enfatizar e utilizar para nosso projeto o tema Jogos.

Os Jogos, como título e instrumento do projeto, também foram muito importantes, pois foram trabalhados os jogos africanos.

4.4 O Projeto Jogos Africanos – LUDICIDADE...

LUDICIDADE

“Imaginemos um povo arrancado brutalmente de sua terra, que atravessou o Atlântico em tumbeiros, escravizado, humilhado, mas que não perdeu a capacidade de sorrir, de brincar, de jogar, de dançar e, assim, conseguiu marcar a cultura de um país com esse profundo desejo de viver e ser feliz. Pois isso resume a ludicidade, na perspectiva a favor da vida, da humanidade, da sobrevivência. A alegria frente ao real, ao concreto, ao aqui e agora da vida.”

(TRINDADE, 2006, p. 100).

Falar de jogos e não destacar o valor civilizatório ludicidade, seria, no mínimo incoerente, pois os jogos correspondem a diversos valores, mas, em especial, a este.

Quando iniciamos as atividades com jogos, tivemos o cuidado para que estes não ficassem apenas associados ao brincar por brincar, mas também, tudo o que o jogo traz consigo.

No nosso caso, percebemos além de muitas outras situações, como os jogos são preciosos em oportunidades de conhecimentos e estratégias de pensamentos.

A história, cultura e importância que os jogos africanos trouxeram para a pesquisa foram contribuições incomensuráveis. Os jogos foram instrumentos de sobrevivência para algumas sociedades africanas.

Com isso, não podemos deixar de entender o jogo como estratégia de superação...

O Projeto Jogos surgiu através da proposta de alguns educadores em continuar com o Programa Etnomatemática, mais em uma escala menor, pois os estudos decorrentes do Projeto África não iriam retroceder; porém com a demanda de tempo que exigia dos educadores, foi preciso delimitar para uma atividade.

Com a iniciação dos estudos do Projeto Jogos, que, no nosso caso, iniciamos com estudo de jogos africanos, os estudantes faziam as pesquisas, confeccionavam os jogos, apresentavam e ensinavam os jogos para os colegas, pois cada um pesquisava um jogo diferente.

Com nossos estudos em relação aos jogos nos HTPC's, ficou cada vez mais evidente que os jogos eram mais um instrumento para a transdisciplinaridade, pois, para falar dos jogos africanos foi preciso um estudo histórico, regional, cultural, entre outros, pois muitos jogos

apresentados surgiram através de muitas necessidades, acontecimentos familiares ou até mesmo por causa de fenômenos naturais (colheita, localização geográfica, tipo de solo, economia).

Com isso, os jogos nos deram mais subsídios para estudarmos África e todo o seu contexto. O processo de (auto)formação continuou de uma maneira mais específica, pois tínhamos que falar de um assunto também mais específico. Porém, foram surgindo todos os outros assuntos com esta dinâmica (culinária, população).

O caminho que a pesquisa tomou não mudou, por causa do Projeto Jogos, pelo contrário, os questionamentos e a maneira de realizar as atividades continuaram sendo reflexivos e sempre fazendo conexão com as necessidades e a realidade dos estudantes.

A proposta, a princípio, de mudar o Projeto África para Jogos africanos, deixou a pesquisadora um pouco frustrada e com medo de que todo o trabalho anterior não fosse continuado. Porém, com o andamento do Projeto Jogos, as descobertas e movimentações que aconteciam na Unidade foram mostrando que o elemento que estávamos estudando também nos dava tanto embasamento, que não estávamos tendo um desenvolvimento de menos qualidade ou interesse por parte dos educadores e estudantes.

Um dos fatos que levou a pesquisadora a pensar que o Projeto Jogos não seria visto com tanta importância foi o fato de que muitas vezes alguns comentários de jogos eram voltados mais para brincadeira, mais para lúdico.

E, com o desenvolvimento deste projeto, foi gratificante e enriquecedor ver os educadores falando do quão importante e sério é trabalhar com jogos e o que todo esse contexto no qual os jogos estão inseridos foi importante, até mesmo para os estudantes e familiares perceberem que o jogo é pedagógico e pode trazer diversos conhecimentos consigo.

Alguns professores, assim como a pesquisadora, foram surpreendidos com as possibilidades que surgiram através dos jogos que foram apresentados.

Antes das professoras apresentarem um jogo para dar de exemplo aos estudantes, primeiramente era feita essa apresentação para o grupo de professores, que aprendiam e davam suas opiniões sobre o que poderia ser explorado em determinado jogo e o que poderia ser melhorado ou adaptado para as turmas.

Então, falar de jogos foi tão enriquecedor como falar de África, e não deixamos abordar nenhuma disciplina. Além disso, enfatizamos a representatividade e importância do povo negro e o que esse povo tem para nos oferecer.

O Projeto Jogos foi revelador tanto para os educadores quanto para os estudantes, que também não esperavam aprender “brincando.”

Mas, de uma maneira muito respeitosa e séria, depuseram que jogar é muito divertido, mas também deu muito trabalho.

O andamento das atividades com o Projeto Jogos foi se relacionando com todas as disciplinas. O jogo Mancala nos deu bastante subsídios para estudarmos regiões e a história da família africana. O referido jogo nos deu suporte para diversos estudos. Colocamos, a seguir, parte das pesquisas realizadas pelos estudantes sobre esse jogo.

Os antropólogos designaram por “Mancala” um grupo de jogos semelhantes cultivados na África, os quais são semelhantes ao jogo de xadrez cultivado no Ocidente. Há cerca de 200 jogos encontrados nos dias atuais. A seguir, foram listados diferentes nomes dados ao jogo de raciocínio lógico, cujas diferenças se devem à nomenclatura específica da região em que é jogado.

- Wari é o nome dado ao Mancala jogado no Sudão, em Gâmbia, Senegal e no Haiti;
- Aware, no Burkina, o jogo é denominado de ex-Alto Volta;
- Adi, no Benin;
- Baulé, na Costa do Marfim, Filipinas e Ilhas Sonda;
- Ayo, na Nigéria;
- Adi, no Brasil.

Na Costa Ocidental em África, a modalidade mais praticada é a Wari, que também pode ser chamado de Awelé. Esses jogos eram considerados um jogo com aspecto sagrado, hierárquico e divinatório. É composto por um tabuleiro advindo de rituais e peças de muito valor, que geralmente eram passadas de geração a geração. O tabuleiro e as peças eram reservados ao alto dignitário.

O tabuleiro representava também a classe social de quem estava jogando. A classe menos favorecida jogava com escavações feitas na areia, e as classe mais favorecida tinha tabuleiros sofisticados, muitos feitos de rubi e safiras.

Figura 20 - Tabuleiro de Awelé.



Fonte: <http://www.clickideia.com.br/blog/blog/mancala-um-jogo-de-raciocinio-logico/>.

A palavra “Mancala” tem origem na palavra árabe “nagaal”, que significa “mover”. O jogo está totalmente relacionado à semeadura, pois o seu principal objetivo era simular o ato de semear: a germinação das sementes na terra, o seu desenvolvimento e sua colheita.

O jogo de raciocínio lógico apresenta um forte potencial de aprendizagem, pois é importante prever e saber fazer boas jogadas ao longo do jogo. Cerca de 300 professores brasileiros, representantes do jogo no Brasil, afirmam que pode haver jogadas mais difíceis e imprevisíveis que o xadrez.

Figura 21 - Cavidades antigas de Gebeta (mancala) na base de uma estela axumita, Aksum, Etiópia.



Fonte: <http://www.clickideia.com.br/blog/blog/mancala-um-jogo-de-raciocinio-logico/>.

A origem (fontes) das pesquisas dos estudantes, em boa parte, eram as mesmas, ou bem semelhantes. Com estas informações, foi possível realizar diversas outras pesquisas e debates sobre o contexto do Mancala.

Através destas pesquisas, os estudantes iniciaram um processo de averiguação da veracidade das informações, sobre o que poderia ser explorado e que eles não deveriam apenas copiar o que encontrassem escrito, de modo que devem analisar e colocar também suas impressões e descobertas.

Dentro do contexto desse jogo, falamos sobre economia, classes sociais, discorremos e comparamos as regiões brasileiras e africanas, ou seja, verificamos que os jogos se tornaram instrumentos muito importantes de pesquisa e de atividades transculturais e disciplinares. Isso ocorreu com a pesquisa e descoberta de outros jogos africanos.

Relacionar a posição do jogo com classe social nos deu oportunidade de conversar sobre as injustiças sociais, as políticas de cotas, a importância do negro, a renda *per capita* nacional, a pirâmide social. Enfim, foi um instrumento de muitos debates sobre as relações étnico-raciais, a etnomatemática, e foi muito enriquecedor poder desenvolver essas diversas propostas de atividades com os estudantes, pois muitos assuntos foram percebidos e iniciados debates por sugestões dos próprios estudantes.

Como dito anteriormente, os educadores também se surpreenderam com tantas possibilidades de assuntos e atividades que os jogos nos proporcionaram, a riqueza de

informações que pudemos conhecer. A ideia, a princípio, de mudar para o Projeto Jogos, era para diminuir a demanda de tempo de estudos. Contudo, com os jogos, as demandas não foram menores, porém, foram mais intensas, pois os estudantes pesquisavam sobre eles e tinham que ensinar os colegas de sua turma e das outras, e assim as professoras também aprendiam um pouco de cada jogo apresentado pelos estudantes e também, posteriormente a isto, as pesquisas demandavam bastante estudos, não somente sobre África, mas também de todo o seu contexto e relacionar tudo isso ao cotidiano e situações reais do Brasil.

Foi percebido que a utilização dos jogos foi muito importante para a desconstrução da imagem negativa de África e também da visão de poder e etnia.

Alguns estudantes relataram que aprenderam muito com os jogos, além de brincar, perceberam que os povos africanos criaram muitas maneiras de se organizar e se divertir ao mesmo tempo, relacionando os jogos às suas relações com a natureza, ao trabalho e à família.

Os estudantes destacaram como os jogos aproximavam as famílias, mas também mantinha uma hierarquia machista, e destacaram a seguinte informação do jogo Yoté:

Em alguns países africanos, os jogos de estratégia, como o Yoté, estão muito ligados às tradições. As táticas de jogo são verdadeiros segredos de família, passados de geração em geração; as crianças são iniciadas ao conhecimento do jogo quando estas se mostram aptas ao raciocínio estratégico. Entre alguns povos, este jogo é reservado exclusivamente aos homens, e às vezes, é usado para resolver conflitos entre eles. Outro motivo que faz o Yoté popular, principalmente no Senegal, é o fato de que os jogadores e os espectadores fazem apostas baseadas neste jogo¹³.

Este e outros jogos foram determinantes para iniciar e manter um debate além da Matemática, e também falamos sobre relações étnico raciais e gênero.

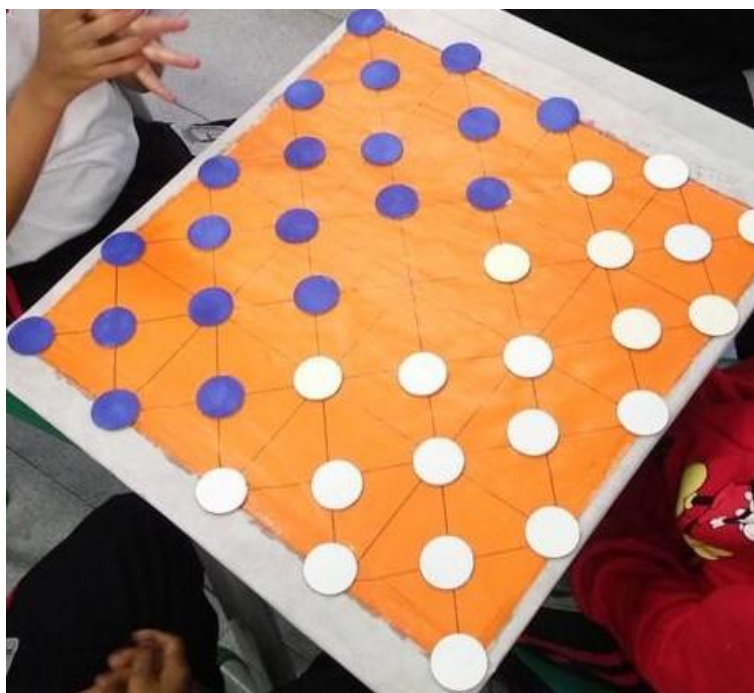
Muitos estudantes revelaram que quando pesquisaram a história deste jogo, se identificaram quando falamos dos segredos de família, e lembraram que as avós falavam sobre receitas e ingredientes que colocavam nessas receitas, que era ensinado por suas avós, mães, ou seja, existem receitas ou histórias de família que passavam para os descendentes. Nesse sentido, fizemos a comparação com os *Griots*¹⁴.

As possibilidades geradas pelos jogos foram fundamentais para nos aproximarmos de uma maneira divertida da cultura, história e civilização africana.

¹³ Disponível em: <http://www.clickideia.com.br/blog/blog/mancala-um-jogo-de-raciocinio-logico/>.

¹⁴ Na cultura africana, os **Griots** possuíam como seu objetivo principal preservar conhecimentos e transmitir a cultura do seu povo através do que conhecemos como História Oral.

Figura 22 - Estudantes jogando Alquerque.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 23 - Estudantes jogando Yoté.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 24 - Estudante apresentando o tabuleiro de Shisima.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 25 - Estudantes jogando Morabaraba.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 26 – Estudantes jogando Mancala.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Contudo, vimos que não têm limite as possibilidades de assuntos e atividades que podemos realizar abordando África, sendo falando dos jogos, arquitetura, formação dos povos, ou qualquer outro assunto advindo de África, que teremos muito para aprender e entender sobre a formação do povo brasileiro como um todo, respeitando a história do povo negro, sem preconceito e longe da valorização de uma etnia em detrimento de outras.

À proposta dos jogos e tudo o que ele envolveu daríamos continuidade e faríamos a análise no ano de 2020, mas não foi possível, pois neste ano letivo estamos em meio a uma pandemia, que nos impossibilitou todas as socializações presenciais e continuidade deste projeto de forma presencial. Assim, tivemos que nos reorganizar, para nos adaptarmos à nova e inédita maneira de lecionar.

Seguimos no capítulo subsequente falando sobre como continuamos com o conceito e ações para a descolonização do currículo, como aconteceram as propostas e como a pandemia implicou no desenvolvimento das nossas atividades.

CAPÍTULO 5 – MOVIMENTOS DE FORMAÇÃO PARA UM CURRÍCULO DESCOLONIZADO – MEMÓRIA...

“A descolonização do currículo implica conflito, confronto, negociações e produz algo novo. Ela se insere em outros processos de descolonização maiores e mais profundos, ou seja, do poder e do saber. Estamos diante de confrontos entre distintas experiências históricas, econômicas e visões de mundo. Nesse processo, a superação da perspectiva eurocêntrica de conhecimento e do mundo torna-se um desafio para a escola, os educadores e as educadoras, o currículo e a formação docente”.

(NILMA LINO GOMES, 2012, p. 107).

MEMÓRIA

“O povo negro carrega uma memória da nossa História que está submersa, escondida pelo racismo, que precisa ser descortinada, desenterrada. (TRINDADE, 2006, p. 100).”

É inegável, que a memória é uma das capacidades que favorecem os seres.

A memória privilegia lembranças e ações, que são favoráveis, ou não, podendo nos dar a escolha de utilizá-la para nosso bem.

A memória nos possibilita armazenar informações, através de fatos vividos ou contados.

Graças a esta capacidade é que existe a história, a contação de fatos e lutas, para que acontecimentos que prejudicam uma comunidade, grupo, ou até mesmo uma sociedade, não sejam perpetuados, tornando possível a admissão de que fatos que incentivam a hegemonia de um povo, os seres humanos, num coletivo.

Viver a experiência, nessa pesquisa, ouvir os estudantes, me trouxe diversas de minhas memórias, medos e situações pelas quais passei, quando criança.

Eu me vi em diversas falas e situações que aconteceram no desenvolvimento da pesquisa.

Quando há dor dos estudantes, falando que não queriam ser negros, essa fala foi minha.

A ação, ou falta de ação dos familiares, até por falta de entendimento, se omitiam ao saber que seus filhos cometeram, ou sofreram ações racistas, eram meus pais que surgiam em minha memória.

E, por diversas vezes, vi as ações dos meus professores se repetir nas ações e dos colegas, em momentos de aula, de formação, ou até mesmo no desabafo em contar o quanto era difícil enfrentar e agir perante toda essa situação que acontecia na escola e na sociedade.

E assim, caminhamos com a possibilidade de admitir nossos erros e nos lembrar de nossas conquistas.

Essa capacidade fez com que pudéssemos olhar para trás e redimensionar se o que foi proposto inicialmente estava sendo contemplado.

Não podemos nos esquecer dos fatos que aconteceram com o povo negro, devido às histórias que ouvimos de nossos ancestrais.

Cabe à nossa memória não deixar com que sejamos mantidos em cativeiros, sendo subalternizados.

Não podemos nos deixar ferir novamente. Superemos as dificuldades e enfermidades, lembremo-nos de ações coletivas que possibilitaram salvar ou dizimar um povo. Ignorar o passado é assumir e correr os riscos de nossa ignorância.

Nossos valores nos levam adiante, e sempre caminhando para a liberdade...

5.1 Retomando os objetivos da pesquisa

Nestes movimentos da pesquisa, as necessidades vão fluindo de acordo com os acontecimentos e estes são incontroláveis. O objetivo foi trabalhar com os educadores para elaborar um currículo descolonizado, privilegiando o Programa Etnomatemática e as relações étnico-raciais.

Com o passar do desenvolvimento da pesquisa, foi ficando cada vez mais evidente que descolonizar o currículo vai além de criar atividades para desenvolver com os estudantes.

Foi discutida a importância das práticas educativas. Então percebemos que elaborar um currículo coletivo que vise a descolonização das práticas pedagógicas, demanda muito cuidado e minúcia para não invadir e determinar algo que pensamos ser relevante; porém, pode ser que seja relevante apenas para o pesquisador e para os educadores. Por isso, devemos conhecer com e para quem vamos desenvolver nossa pesquisa e como esta vai influenciar na vida e nas relações entre os estudantes e sua vida prática e social.

Os educadores, assim como a pesquisadora, também elaboraram atividades nas quais, muitas vezes, foi preciso adaptações, ou às vezes, que fossem até mesmo refeitas, porque estavam inadequadas e não condiziam com a proposta, ou até mesmo eram irrelevantes para os estudantes, e muitas vezes, isso foi percebido apenas no momento da execução das mesmas.

Mesmo com todas as dificuldades, não nos desviamos do objetivo da pesquisa, e ao final do primeiro ano de desenvolvimento, tínhamos um currículo pensado para os estudantes, que participaram diretamente das atividades, e isso foi uma determinante para nós.

O currículo elaborado coletivamente é único e serviu de norteador para mantermos esse tipo de proposta de elaboração dos currículos durante cada ano.

O currículo elaborado naquele ano, apesar de norteador, não deve ser utilizado na íntegra para os estudantes do ano seguinte, pois cada ação serve para determinado grupo e a cada ano deve-se realizar um currículo que esteja de acordo com e para quem vamos fazê-lo.

Analizamos que os objetivos de cada ação são determinantes para cada grupo e que a elaboração do currículo implica diretamente nos entendimentos e nas necessidades dos estudantes do presente. Para alcançar os objetivos propostos, foram necessárias muitas observações e ações. Portanto, apresentar propostas e objetivos neste contexto curricular foi também um compromisso que assumimos para com nossas práticas pedagógicas e com nossos estudantes. Para isso, foi preciso assumir posturas que demandaram entendimentos da vida e do cotidiano no qual transitam estes estudantes. Com isso Jurjo (2013) nos coloca uma consideração, que atrelou-se com a fala de muitos educadores da Unidade de pesquisa:

Referir-se à justiça curricular implica considerar as necessidades do presente para em seguida analisar de forma crítica os conteúdos das distintas disciplinas e das propostas de ensino e aprendizagem com as quais se pretende educar as novas gerações e repará-las para a vida. Esta meta, é lógico, preocupa os professores comprometidos com a atribuição de poderes aos grupos sociais mais desfavorecidos e, portanto, com a construção de um mundo melhor e mais justo. (TORRES SANTOMÉ, 2013, p. 10).

Essas considerações feitas por Jurjo (2013) nos fazem refletir o quão importante é objetivar ações que estejam de acordo com o que pretende-se promover com os estudantes e que cada situação decorrente dessas escolhas poderá ser muito significativa para as ações e entendimentos de mundo para os estudantes.

Continuando com os pensamentos de Jurjo (2013), o grupo de educadores realizava as reflexões sobre suas ações e o compartilhamento das conclusões dessas reflexões era constante.

Comprometer-se com uma educação crítica e libertadora obriga a investigar em que medida os objetivos, os conteúdos, os materiais curriculares, as metodologias didáticas e os modelos de organização escolar respeitam as necessidades dos distintos grupos sociais que convivem em cada sociedade. Exige questionar se as interações pessoais nas salas de aula e na escola, assim como os modelos de participação estão condicionados por preconceitos e falsas expectativas; se as estratégias de avaliação servem para diagnosticar o quanto antes os problemas e nos manter alertas perante as dificuldades que cada estudante tem, mas em especial nos deixar cientes das dificuldades daqueles que pertencem a grupos sociais em situações de risco ou às minorias que sofrem todo tipo de discriminação. Da mesma maneira, é preciso julgar o grau em que as teorias educativas que

embasam as propostas curriculares com as quais se trabalha são o resultado de levar em conta as vozes dos “outros”, suas necessidades, perspectivas e esperanças. (TORRES SALOMÉ, 2013, p. 09-10).

As avaliações que aconteciam eram muito discutidas e sempre com o intuito de avaliar as ações dos estudantes e educadores, não para medir e comparar uns com os outros, e sim com o objetivo de analisar o que estava sendo produtivo e relevante, assim como avaliar o que havia sido desnecessário ou negativo.

As avaliações eram sempre realizadas, para analisar se os objetivos estavam sendo alcançados, como esse processo estava se dando e se estava fluindo de modo a contribuir com o desenvolvimento das ações afirmativas e autônomas dos envolvidos, para que estes, durante seus percursos individuais, pudessem realizar escolhas e fazer análises para benefício próprio, mas nunca em detrimento de outros.

A preocupação em se manter e sempre retomar o objetivo da pesquisa não foi fácil, pois trabalhar num contexto em que surgem diversas necessidades no caminho, e considerando que essas necessidades influenciam no desenvolvimento dos sujeitos, fazendo com que muitas vezes, fosse preciso inserir assuntos que não eram esperados, mas que, por muitos motivos, eram necessários, causava uma instabilidade tanto no grupo docente como no discente. Porém, com conversas e análises sobre como poderíamos fazer para abordar o assunto sem fugir do objetivo e contemplar as necessidades do momento, conseguia-se realizar a abordagem, de uma maneira que pudessemos seguir com a proposta e sanar da melhor maneira possível as dúvidas e necessidades surgentes no momento.

Um exemplo de acontecimento que desestabilizou o grupo e que não se esperava foi quando, em uma determinada aula, já em meados do processo de desenvolvimento da pesquisa, a professora, falando em escravização (já havia tido diversas aulas e debates sobre o assunto), um estudante (sendo necessário salientar que este é negro), no meio da explicação da professora sobre como acontecia a venda dos escravizados, levantou e apontou para um colega, que também é negro e gritou:

“– Vou vender você por dez reais.”

A professora, compartilhando este fato em uma de nossas reuniões, no mesmo dia do ocorrido, disse que jamais esperava que isso iria acontecer, porque já havia sido apresentado e feitas diversas atividades abordando este contexto e dizendo ela que o mais espantoso foi que justamente um estudante negro cometeu o ato.

Neste momento, outras professoras perguntaram se a nossa proposta estava sendo eficaz e que, nessa altura da pesquisa, não era para isso acontecer, não deveria ser a fala de um estudante não negro, quanto mais de um negro.

Contudo, abrimos um debate para reflexão, análise e entendimento do que foi feito, o aconteceu para que este estudante tivesse tido esta postura e o que poderíamos fazer para que este problema se resolvesse.

As atividades que já tinham sido pensadas para as aulas seguintes foram adiadas, pois o grupo sentiu necessidade e averiguar se outros estudantes ainda poderiam ter ações ou pensamentos semelhantes.

Então, decidiu-se conversar com as turmas sobre o fato, dando exemplos de ações deste tipo e conversou-se sobre como cada estudante ainda se enxergava e enxergava os outros. Tentou-se ouvir e observar a maior quantidade de estudantes possível.

Os educadores falaram da importância da representatividade e de como cada um se vê, e o quanto é doloroso ser negro.

Foi sugerida a leitura de livros ou parte deles para as turmas, para que pudéssemos abrir um debate neste contexto, após os estudantes revelarem como se viam e como viam os outros. Alguns livros lidos para os estudantes foram *Tornar-se negro*, de Neusa Santos Souza; *Quando me descobri negra*, de Bianca Santana; *Na minha pele*, de Lazaro Ramos, e outros, escolhidos pelos educadores, de acordo com sua turma.

Esse acontecimento estava dentro do contexto da pesquisa, porém, fora de nossas expectativas, ou seja, não esperávamos que os estudantes teriam esse tipo de ação, após algum tempo de desenvolvimento, e isto fez com que precisássemos parar para reavaliar as nossas ações e analisar se o nosso objetivo estava sendo ou seria alcançado adequadamente.

Com esses e diversos outros acontecimentos, a pesquisa ia se movimentando e tendo desdobramentos surpreendentes, mas sempre visando aos objetivos que nos levaram a realizar esta pesquisa.

Contudo, a pesquisa seguiu desdobramentos, que jamais imaginamos, a princípio, por causa da mudança do projeto institucional, que foi desenvolvido na Unidade, mudando de tema África para o tema Jogos; após isso, no ano de 2020, ano em que iríamos finalizar e avaliar tudo o que ocorreu durante o processo de pesquisa, aconteceu a pandemia (Covid-19).

A seguir, relataremos os desdobramentos e rumos da pesquisa, devido a tudo que fizemos e o que não pudemos fazer.

5.2 Desdobramentos e rumos

A cada momento da pesquisa, falar sobre relações étnico-raciais e etnomatemática, numa abordagem das raízes africanas e afro-brasileiras, nos deixava mais confiantes de que uma era realmente complementar a outra, ou seja, o Programa Etnomatemática nos traz diversas possibilidades, e falando juntamente com as relações ético-raciais, evidenciava o quanto tratar desses assuntos fortalecia a transdisciplinaridade e as diferentes matemáticas de África, bem como sua importância para a representatividade, entendimento e equidade para o currículo.

Quando iniciamos o processo, não prevíamos a intensidade e tudo o que aconteceu com e para os envolvidos na pesquisa.

Sabíamos que tudo eram hipóteses e que as coisas só iriam se concretizar na prática. Com o Projeto Institucional da Unidade, a partir do tema África iniciamos nossa pesquisa.

Antes de começar a apresentar para os estudantes propostas de atividades, foi preciso fazer uma proposta de atividades com os educadores, até mesmo para saber de que ponto partir, e assim foi feito. Nem todos os educadores acharam relevante o tema do Projeto Institucional, e mencionaram uma provável mudança, alegando que falar de África não traria muitas contribuições para os estudantes e nem mudaria a percepção deles em relação ao continente e tudo que ele aborda e envolve.

Com este posicionamento de alguns educadores, foi preciso uma conversa e exposição de argumentos para possibilitar que o projeto continuasse sendo o tema África.

Após argumentação e conversas sobre a relevância do tema, iniciamos a pesquisa.

Alguns professores, durante este processo, queriam desistir, pois diziam que era muito trabalhoso fazer essa dinâmica com os estudantes durante todo o ano, e que talvez os resultados fossem menores que o esforço e que a Matemática seria muito pouco relacionada com as questões de África, porque a Matemática é muito exata e África, muito cultural. Contudo, os acontecimentos, por si, foram convencendo esses educadores, que apesar de todo o esforço, os resultados e consequências das ações estavam sendo válidos (palavras de alguns educadores, que achavam que a pesquisa não faria diferença).

De acordo com D'Ambrosio (2015), no que diz respeito à educação matemática:

O cotidiano pede urgente solução para a necessidade de paz e respeito pela dignidade humana e, portanto, para a justiça social. Sem uma compreensão clara do como a Matemática pode contribuir para a solução dessas questões urgentes, os educadores matemáticos poderão estar falhando na sua importante responsabilidade ética, mesmo que estejam ensinando eficientemente a Matemática dos programas. É essencial que o professor faça

reflexões sobre a ética dos usos dessa Matemática. Os educadores matemáticos não podem ignorar o fato de que estudantes bem-sucedidos poderão se tornar engenheiros que projetam armas letais ou poderão se tornar economistas e financistas, dedicando-se a aprimorar as práticas do capitalismo brutal. (D'AMBROSIO, 2015, p. 31).

Essa colocação de D'Ambrosio (2015), foi uma das realizadas durante o processo de estudos. Não oportunizar aos estudantes uma representatividade e entendimentos sobre as Matemáticas era negar-lhes suportes para suas oportunidades de entendimentos e ações sobre o uso dessas Matemáticas e, conseqüentemente, não lhes oportunizar as experiências e descobertas das relações entre seu cotidiano e a Matemática.

Encontramos dificuldades para fazer associações matemáticas em diversas atividades realizadas, pois era mais fácil encontrar a história, a geografia; porém, a matemática presente numa atividade de leitura, por exemplo, estava “escondida”, e em muitos momentos tivemos que discutir sobre onde estava a Matemática ali. Mas, como afirmamos durante todo o processo e aplicamos a afirmação, a Matemática está presente em todos os contextos, ela também era encontrada na leitura em questão e em todas as tantas propostas que realizamos. No entanto, não foi fácil entender que não precisamos separar a atividade por disciplinas e que a transdisciplinaridade estaria presente em nossas propostas.

Com isso, realizamos a leitura da Carta de Transdisciplinaridade (adotada no Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, Convento de Arrábida, Portugal, 2-6 novembro 1994) e destacamos aqui os seguintes artigos:

- Artigo 3: A transdisciplinaridade é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.
- Artigo 4: O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das aceções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta por um novo olhar, sobre a relatividade definição e das noções de “definição” e “objetividade”. O formalismo excessivo, a rigidez das definições e o absolutismo da objetividade comportando a exclusão do sujeito levam ao “empobrecimento”.

Estas concepções foram dialogadas em nossas reuniões e foram eliminando barreiras, para que cada vez mais as atividades tivessem mais sentido e significado para a associação da prática escolar com a vida cotidiana.

Em análise, as professoras se colocavam, muitas vezes, reformulando as atividades, revendo seus objetivos, devido à sua necessidade. Muitas atividades reformuladas, após análise, eram dialogadas e percebia-se que não estavam de acordo com os objetivos a serem atendidos, ou seja, preparávamos atividades tentando alcançar um determinado objetivo, mas algumas dessas atividades estavam inadequadas para alcançar o objetivo pretendido. Isso aconteceu diversas vezes, com muitas propostas que realizamos.

Esse movimento de análise e atenção com os objetivos das atividades e da pesquisa como um todo foi sempre constante e, de acordo com os educadores, bem trabalhoso.

Com esta sensação de que a pesquisa estava surtindo efeito, porém demandando um tempo e muito estudo, os educadores conversaram e argumentaram que o que era feito tinha que ter compromisso, entendimento e sempre prezando por realizar as atividades com qualidade e respeito.

De acordo com Tania Marques (2007),

O professor que não pesquisa, igualmente, não toma consciência das suas ações, pois também é um reprodutor. Esse professor-reprodutor, oposto do professor pesquisador, exerce uma docência que tenta se impor ao pensamento do aluno. (MARQUES, 2007, p. 70).

Esta foi uma das argumentações dos educadores, de que não podíamos oferecer atividades e ações de qualidade se não fosse possível realizar estudos de qualidade, com o tempo necessário, mas que as práticas adotadas não foram em vão, pois continuariam acontecendo, porém com menos intensidade de estudo, mas com qualidade na execução e respeito aos contextos.

Além disso, por causa da demanda da carga de estudo, os educadores decidiram, para o ano de 2019, mudar o tema do Projeto África para Projeto Jogos, incluindo jogos africanos, para não sair do contexto e do Programa Etnomatemática, das relações étnico-raciais e, ainda, privilegiando o contexto africano e afro-brasileiro, e reorganizando os objetivos. Mudar o tema do projeto para jogos africanos foi pensado para diminuir e restringir a demanda de estudos, conteúdo e tempo, isto é, focando neste tema, a demanda de referenciais seriam também diminuída.

O Programa Etnomatemática explica muitos processos de entendimentos e desenvolvimentos matemáticos; muitos passam de geração em geração, sendo um processo contínuo e cultural. D' Ambrosio (1998) nos afirma que:

A matemática é, desde os gregos, uma disciplina de foco nos sistemas educacionais, e tem sido a forma de pensamento mais estável da tradição mediterrânea que perdura até nossos dias como manifestação cultural que se impôs, incontestada, às demais formas. Enquanto nenhuma religião se universalizou, nenhuma língua se universalizou, nenhuma culinária nem medicina se universalizaram, a matemática se universalizou, deslocando os demais modos de quantificar, de medir, de ordenar, de inferir e servindo de base, se impondo, como o modo de pensamento lógico e racional que passou a identificar a própria espécie (D'AMBRÓSIO, 1998, p. 10).

Com isso, entendemos que a etnomatemática não privilegia uma etnia em detrimento de outras. Não marginaliza nenhum conhecimento, desconsiderando-o, ou invalidando qualquer conhecimento prévio trazido pelos estudantes, durante sua trajetória de vida, não tratando nenhuma cultura como dominante. Pensar em jogos não iria desqualificar nossa pesquisa e, menos ainda, diminuir sua importância e representatividade do povo negro no currículo. Esse foi um dos pensamentos discutidos e que prevaleceram com os educadores.

Como foi dito anteriormente, após o desenvolvimento do Projeto Jogos, vimos que esse tema nos traz uma amplitude de estudos e de assuntos e que, favoravelmente, a transdisciplinaridade foi se evidenciando organicamente, com os estudos e apresentações destes jogos para as turmas e educadores, pois os jogos nos deram diversas possibilidades de estudos e percepções de como podemos explorar essas possibilidades, criando atividades que favoreçam os objetivos de nossa pesquisa e fortalecendo nossa postura etnomatemática e antirracista.

Com a mudança de tema do Projeto Institucional, também mudaram algumas dinâmicas e práticas na Unidade e foi preciso a reorganização de estudos e pesquisas sobre África e jogos, sendo necessário rever alguns referenciais e acrescentar outros.

No final do ano letivo, como de costume, foram apresentadas para a comunidade as atividades realizadas pelos estudantes durante aquele período.

Assim como acontece durante o ano seguinte ao Projeto Institucional, é analisado e avaliado se o tema do projeto vai permanecer ou ser substituído. A princípio, o tema Jogos permaneceria como projeto da Unidade para este ano vigente (2020); porém, não foi possível a sua continuidade, por causa da interrupção das atividades educativas presenciais, devido à pandemia por causa do Covid-19.

Por esta razão, não conseguimos desenvolver o Projeto com os estudantes, de acordo com o que estava proposto, pois só iniciamos atividades remotas com os estudantes a partir do mês de setembro.

Antes disso, não tivemos contato com os estudantes, mas houve reuniões semanais com os educadores, para que pudéssemos organizar e preparar as atividades condizentes com a situação atual.

Devido a todos os acontecimentos, foi necessária adaptação ao atual cenário educacional, social e, considerando que este cenário está impactando a vida de todos, alguns educadores foram impossibilitados de participar de todas as propostas de reorganização do currículo, porque foram afetados diretamente, sendo infectados com o vírus, ou até mesmo perdendo seus entes devido a este vírus, e isto desestruturou todos os educadores e estudantes, que também tiveram suas perdas.

É evidente que todos foram afetados por causa desta pandemia e também, por isso, muitas reuniões, que seriam de estudos, foram reprogramadas para reuniões terapêuticas. A equipe gestora da Unidade preparou reuniões que tinham convidados para conversar com os educadores, psicólogos, profissionais da saúde, entre outras reuniões, que foram de suma importância para auxiliar os educadores neste momento, em que se não todos, mas a maioria, estavam atordoados e necessitados.

Não sei nomear que tipo de reuniões foram estas, mas também não sei se é necessário, pois o que importa é que estas nos ajudaram de certa maneira a pensar no que era mais importante neste momento, não que o pedagógico tivesse que ser deixado de lado, mas sim, como poderíamos olhar para nosso estudante, para que eles também tivessem este apoio.

As dificuldades enfrentadas por todos foram diversas, então foi preciso algum tempo para que pudéssemos nos reestruturar, e ainda hoje estamos diariamente tentando fazer o melhor e nos estruturar devido à pandemia.

As atividades propostas durante o período de isolamento estão sendo pensadas dentro do contexto da equidade, respeito, e não podiam deixar de lado o contexto de saúde mental e física. Em decorrência da pandemia, não foi possível que os educadores fizessem a análise e avaliação que aconteceria no primeiro semestre de 2020, sobre os projetos desenvolvidos nos anos de 2018 e 2019 (Projetos África e Jogos).

Essa avaliação aconteceria em alguns encontros, haveria um debate sobre o desenvolvimento e os resultados da pesquisa, as avaliações e debates aconteceram durante todo o processo de estudos, mas dentro do nosso propósito da pesquisa, estavam incluídos esses momentos de reflexão após os dois projetos realizados, até mesmo para prosseguir com nossas ações de forma mais consciente dos objetivos, o que nos falta e o que nos fortaleceu durante todo esse processo.

Preparamos para último item deste capítulo apresentar os resultados de nossas ações, mesmo não conseguindo prosseguir com a pesquisa presencialmente. Porém, foi possível realizar as análises e reflexões durante o processo e, como apresentado anteriormente, realizamos a entrevista, por meio remoto, com os educadores, e nos encontramos em algumas reuniões virtuais.

5.3 Resultados das ações

Os resultados das ações de nossa pesquisa foram se mostrando no decorrer de todo o processo. Após todo esse período, houve muita reflexão, mudanças de planos e atividades. Contudo, os objetivos principais permaneceram.

Ao final do ano de 2019, em análise das nossas ações daquele ano, pudemos discutir e perceber que muitas posturas mudaram e que para este o ano de 2020, havia ficado a continuidade do Projeto Jogos, mas, como citado anteriormente, a situação devido à pandemia não nos permitiu.

Os jogos foram usados também como estimulantes cognitivos, e de acordo com Ramos, Loresent e Petri (2016),

O jogo pode ser utilizado no contexto educacional para aprimorar as habilidades cognitivas ou abordar de forma lúdica os conteúdos escolares. No universo dos jogos, como seus cenários, narrativas e feedbacks, o jogador pode aproximar a teoria e a prática, fazendo uso de experiências anteriores para tornar a aprendizagem mais pessoal, atrativa e interessante. (RAMOS; LORESENT; PETRI, 2016, p. 9).

É importante salientar que inserir os jogos nas aulas não é simples. Para Piaget, (1988, p. 158) “o jogo é uma alternativa frequentemente ignorada pela escola tradicional, por dois motivos: primeiro, pelo fato de parecer privado de relevância funcional e segundo por ser considerado apenas um descanso ou desgaste de um excedente de energia”. Em nossas práticas, foi exatamente essa imagem de que o jogo é apenas um descanso que se trabalhou para desconstruir, para que os jogos fossem vistos como um instrumento significativo, educativo e funcional, tanto nas atividades presenciais quanto nas remotas.

Em continuidade das nossas discussões sobre os jogos, levamos em consideração as palavras de Kishimoto (1994), que diz que o jogo tem função educativa e lúdica e o ideal seria a junção das duas funções, para o objetivo do jogo educativo:

Assumir que cada contexto cria sua concepção de jogo não pode ser visto de modo simplista, como mera ação de nomear. Empregar um termo não é um ato solitário, mas subentende todo um grupo social que o compreende, fala e pensa da mesma forma. Considerar que o jogo tem um sentido dentro de um contexto significa a emissão de uma hipótese, a aplicação de uma experiência ou de uma categoria fornecida pela sociedade, veiculada pela língua enquanto instrumento de cultura da sociedade. (KISHIMOTO, 1994, p. 107).

Podemos afirmar, todavia, que os resultados nos deixaram entusiasmados e que apesar de ter muito que fazer, as propostas da pesquisa surtiram efeitos positivos e de continuidade.

Os educadores se colocaram como colaboradores e multiplicadores do Programa Etnomatemática e, por sua vez, os estudantes também mudaram suas posturas, sendo mais atentos na realização das atividades, na sua visão quanto à matemática, no tratamento com os colegas, colaborando com as propostas de atividades e não separando o aprendizado, os contextos por disciplina e nem tampouco a teoria da prática, a vida social da vida escolar.

Podemos citar alguns exemplos de mudanças de comportamentos em consequência das ações pedagógicas e diversas intervenções e debates, devido a determinadas situações.

Voltemos, então, ao caso do estudante negro que, durante a aula, se direcionou ao colega, também negro, dizendo que ia vendê-lo por dez reais. Foi um transtorno e uma preocupação, pois não era esperado que mesmo, depois de algumas discussões sobre relações étnico-raciais, a importância do povo negro, ainda aconteceria este tipo de comportamento, mas aprendemos que as situações de racismo e diversas outras ações preconceituosas devem ser uma questão falada em muitos momentos e de diversas maneiras, pois o estudante pertence a uma sociedade e circula em ambientes que ainda promovem esse tipo de comportamento.

Então, a escola deve ser um espaço que ajude a contribuir para que essas ações sejam cada vez menos frequentes e que, além disso, seja um lugar onde os estudantes possam perceber e agir de maneira autônoma, percebendo o quão importante é não reverberar os preconceitos e atitudes de desrespeitos que ocorrem na sociedade.

Nilma Lino, em sua contribuição no livro *Superando o Racismo na Escola*, faz a seguinte consideração:

Para que a escola consiga avançar na relação entre saberes escolares/ realidade social/diversidade étnico-cultural é preciso que os(as) educadores(as) compreendam que o processo educacional também é formado por dimensões como a ética, as diferentes identidades, a diversidade, a sexualidade, a cultura, as relações raciais, entre outras. E trabalhar com essas dimensões não significa transformá-las em conteúdos escolares ou temas transversais, mas ter a sensibilidade para perceber como esses processos constituintes da nossa

formação humana se manifestam na nossa vida e no próprio cotidiano escolar. Dessa maneira, poderemos construir coletivamente novas formas de convivência e de respeito entre professores, alunos e comunidade. É preciso que a escola se conscientize cada vez mais de que ela existe para atender a sociedade na qual está inserida e não aos órgãos governamentais ou aos desejos dos educadores. (GOMES, 2005, p. 149).

E, com todo esse debate, preparamos diversas conversas e atividades, com a ajuda dos estudantes, pois eles que nos mostravam o que estava surtindo ou não efeito, seja dialogando com os educadores ou em seus comportamentos.

Nitidamente, percebemos que o ambiente escolar mudou, as práticas e posturas pedagógicas, as formas de se preparar as atividades, a relação entre os estudantes e educadores, o modo como o conteúdo era abordado, a preocupação com o uso das palavras, tanto nos cartazes quanto nas falas.

Estas mudanças estão acontecendo neste ano de 2020, pois estamos sempre pensando no estudante e suas possibilidades, em nossas reuniões remotas. Estamos sempre pensando na melhor maneira de apresentar as atividades para os estudantes e como podemos ouvi-los.

Cada atividade é realmente elaborada para atender às necessidades dos estudantes da melhor maneira possível, e não deixamos de abordar a Etnomatemática, bem como a importância deste programa, que ficou muito latente, pois os estudantes precisaram realizar as atividades de acordo com seus entendimentos. Todavia, nós, educadores, não estamos ao lado dos estudantes para a realização dessas atividades; com isso, os estudantes usam do seu saber fazer para conseguir realizar as atividades e as apresentavam na plataforma, para que os educadores dessem a devolutiva.

As atividades apresentadas para os estudantes estão sendo realizadas individualmente, de maneiras particulares e da forma como eles entendem e traçam suas estratégias de cálculos e resoluções. Esse fato é muito importante e satisfatório para nós educadores, pois vimos, nessas pequenas estruturas de aulas, que os estudantes (mesmo que poucos deles estejam realizando a maioria das atividades remotas) levaram em consideração seus conhecimentos e aprendizados, enfim, seu saber/fazer e seus conhecimentos prévios, culturais e muito do que nos oferece o Programa Etnomatemática eles utilizaram de suas aprendizagens e vivências para realizar todas as atividades, sem distinção de disciplinas.

Os educadores ofereceram atividades que evidenciavam a transdisciplinaridade, para que pudesse ser entendido que as disciplinas são diretamente interligadas e seus contextos perpassam, por assim dizer, as Humanas e as Exatas.

Teve-se o cuidado de se oferecer atividade de leitura evidenciando a Matemática, conectada com a Geografia, e assim por diante.

Deixamos aqui afirmado que ainda é necessário registrar as atividades por disciplinas, mas que todas essas são igualmente importantes, dizendo que a Língua Portuguesa invade a Matemática, que invade a Geografia, mas que nosso conceito é que uma faz parte da outra, e tentamos durante todo esse processo (presencial e, agora, remoto) fazer com que os estudantes também percebessem isso, por eles mesmos, estimulando essa percepção através das atividades oferecidas e após estas realizadas, na medida do possível, fazendo comentários, para se estabelecer uma conversa sobre as atividades propostas, suas percepções e a relevância das mesmas para os estudantes e como isto está diferenciando no seu aprendizado.

Nas atividades oferecidas remotamente, por exemplo, oferecemos a leitura de um texto sobre a árvore Baobá, e a partir deste contexto, foram desenvolvidas atividades de todas as disciplinas, de maneira transdisciplinar. Isso foi frequente com o oferecimento de todas as atividades propostas, serem entendidas e realizadas de maneira transdisciplinar.

Contudo, para finalizar a história do menino que queria vender o colega, depois de semanas de atividades, leituras e rodas de conversas, o “vendedor” pediu desculpas para o colega e disse que o que ele fez tinha sido errado e no momento que ele fez achou que era engraçado, mas percebeu que não era, e que não se deve fazer isso com ninguém.

Não foi somente esse acontecimento que nos deixou satisfeitos, mas também vários outros. Mas, para o momento, não vamos ficar aqui relatando cada acontecimento que nos deixou satisfeitos ou insatisfeitos com o resultado. O que na verdade queremos apresentar é que o que ficou evidente: a mudança das posturas, tanto dos educadores quanto dos estudantes.

O ambiente escolar mudou, as exposições e atividades realizadas individual e coletivamente também.

Não podemos afirmar que não haverá mais nenhum ato de discriminação e entendimento que os conteúdos matemáticos não são para poucos e muito menos separados da prática e distantes de uma cultura advinda de África, tendo seu devido reconhecimento. Porém, podemos destacar que muitos passos foram dados e muitas ações de preconceito e discriminação foram inibidas e evitadas.

Contudo, fica o aprendizado e fortalecimento de um processo antirracista e de valorização das matemáticas, que surgiram e promoveram um aprendizado significativo e de qualidade, pois estas matemáticas vieram das mãos de quem as utilizou, sendo assim, construídas coletivamente, com um entendimento de sua importância na vida social e escolar,

sendo superadas por muitos estudantes as premissas de que a matemática é para poucos e no gênero masculino.

Apesar das mudanças de percursos do Projeto África, para o projeto jogos, não foi perdida a qualidade e a dedicação dos educadores, para que fosse feito um trabalho de qualidade e respeito a todos envolvidos neste processo.

Ficou o aprendizado de que considerar os estudantes e suas bagagens de conhecimento de mundo e o respeito mútuo, pode trazer uma educação mais humanizada e de valoração aos conteúdos significativos e funcionais para a vida desses jovens e crianças, que fazem parte de uma sociedade e que sempre devem ser considerados como pessoas, que influenciam e são influenciados pelos acontecimentos à sua volta, ou seja, são atores e autores, do seu desenvolvimento como cidadãos, numa sociedade que ainda não alcançou a equidade.

A equidade de que falamos está relacionada à vida social, financeira, profissional e pessoal.

Como dito diversas vezes, ainda falta muito para chegarmos numa sociedade ideal e equitativa, mas devemos, como educadores, fazer a nossa parte, dentro de nossas possibilidades, e encorajar os estudantes a desenvolverem suas capacidades e não se amedrontarem diante de obstáculos que surgirão em suas vidas, sejam eles de que natureza forem, mas que estejam preparados para pensar com seus próprios entendimentos e princípios, para que não dependam de outrem para tomar importantes decisões por si mesmos.

Esperamos que os estudantes ajam com autonomia, alcançando e mantendo seus ideais, pensamentos e entendimentos das diversas situações que acontecerão em suas trajetórias, para que estes indivíduos não se subalternizem perante as imposições que lhes colocarem e que jamais retrocedam e aceitem qualquer forma de inferiorização.

CORPOREIDADE

“O corpo é vida, é aqui e agora, é potência, possibilidade. Com o corpo se afirma a vida, se vive a existência, individual e coletivamente. Ele traz uma história individual e coletiva, uma memória a ser preservada, inscrita e compartilhada. O corpo conta histórias”.

(TRINDADE, 2006, p. 99).

Iniciamos a pesquisa de maneira a aquecer nossos corpos de reciprocidade, alteridade e afeição.

Trabalhamos, erramos, rimos, ensinamos e aprendemos juntos.

Na fase final de nossa pesquisa, levamos uma surra, de deixar o corpo doendo e de cair no chão e demorar a se levantar, sem forças e sem saber quem estava batendo.

Poder estar presente, realizando as atividades, vivenciando com o grupo e experienciando situações são privilégios que nos foram arrancados durante o processo de desenvolvimento.

Em diversos momentos, me vi intimamente envolvida, movimentando meu corpo e me sentindo livre para expressar os meus sentimentos.

Nos momentos em que cantamos e dançamos, juntos com os estudantes, tocamos instrumentos e nos ouvimos cantar.

Foram realmente momentos de libertação dos nossos corpos, onde ouvir e dançar as músicas que falam de ser negro com alegria é um orgulho.

A corporeidade estava presente em nossa pesquisa e me trouxe muito prazer em fazer parte de todos os momentos, sentindo a importância de viver e compartilhar as virtudes de ser negro, não que seja inferior o não negro.

O corpo realmente fala, e meu corpo falou com tanta satisfação, ao ver todos, negros e não negros dançando e cantando:

*Deusa do ébano
A pantera negra, a deusa
A mãe original do mundo
Mãe da única raça
Da raça humana¹⁵*

Esse e outros momentos me movimentaram e movimentaram os estudantes e educadores sobre como é importante poder se expressar e sentir que somos seres que merecemos respeito.

Não paramos de nos movimentar, mas nossos corpos tiveram que se distanciar, nossas expressões, foram mudadas.

A rotina alterada, o corpo deixou de ser visto e tocado, a individualidade falou mais alto, mas aprendemos que podemos estar juntos de maneira diferente, e que mesmo não podendo nos tocar, temos a possibilidade de nos vermos e sentirmos.

¹⁵ Música: Pantera negra Deusa. Fonte: Musixmatch. Compositores: Gabriel Almeida Povoas/Daniela Mercuri De Almeida Vercosa. Letra de Pantera Negra Deusa © Paginas Do Mar Prod. Publ. E Ed. Mus. Lt

Depois de sofrimentos, entendimentos e perdas, nossos corpos voltaram a falar, mesmo que timidamente.

Aprendemos a compartilhar desafios, novas experiências e dificuldades, conseguimos nos ajudar, de longe, por enquanto.

A pandemia nos atingiu, retraiu e nos restringiu, mas não silenciou nossos corpos. Podemos afirmar que nos enfraquecemos, no começo, pois não sabíamos que os inimigos eram tão fortes e que teríamos que nos reinventar por tantas vezes.

Mas estamos aqui, movimentando nossas vidas, para que estas saudavelmente, possam se mostrar livremente, e continuar, depois de tudo, será diferente e desafiante. Porém, não vamos nos entregar.

Momentos difíceis também servem para nos fortalecer.

E tivemos mais um aprendizado:

A vida é agora e agora é aqui...

CONSIDERAÇÕES

Falar de considerações desta pesquisa é dialogar no gerúndio, pois esperamos que os resultados se reverberem e que as práticas dos educadores envolvidos sejam de constante reflexão e sempre considerando a realidade dos estudantes, para que consigam sobreviver às constantes ocorrências que afetam o povo negro no Brasil e no mundo.

Não se esperava que ainda estando a duas décadas do século XXI, seria necessário, quase que diariamente, falar o quanto sofre a população negra e repetir por diversas vezes que “VIDAS NEGRAS IMPORTAM.” Ouvindo e vendo, pelos diversos meios de comunicação, as ações contra a população negra.

Esperávamos finalizar esta pesquisa com encontros pedagógicos presenciais e isto ainda não foi possível, pois ao realizar escrita, estamos vivendo ainda o período de pandemia ocasionadas pela Covid-19. A princípio, os estudantes, educadores e toda a rotina escolar, normalizaria em 15 dias (de 20 de março de 2020 a 04 de abril de 2020). Estamos há mais de um ano seguindo um isolamento social e sem contato físico com os estudantes e colegas de trabalho e caminhando para mais dias imprevisíveis para retorno, pois, como já falamos diversas vezes, os rumos dos acontecimentos são incontroláveis. Em nossa atual situação escolar e social, percebemos o quanto é importante o entendimento dos números que cercam esta pandemia, que população é a mais atingida e porquê.

Diante de tudo e em meio a isso, sentimos ainda a necessidade de continuar a falar o quanto a Matemática e a vida escolar interferem na vida social, e como é importante falar sobre as relações étnico-raciais, pois o que vemos acontecer é uma constante de ataques racistas que estão marcando estas primeiras décadas do século XXI.

Por que falar que *vidas negras importam*, após cento e trinta e dois anos da Lei de libertação dos escravizados?

Porque parece que faz muito tempo, mas ainda é recente, porque os escravizados não ficaram libertos a partir da abolição da escravatura. Não foi súbito assim.

O povo negro não tinha para onde ir, onde trabalhar, e além disso, como se sustentar. A Lei não incluiu um plano de acolhimento a estas pessoas, elas simplesmente foram “libertas”, sem nenhuma condição pós escravização dos seus corpos, pois suas mentes, será que estavam libertas?

Não podemos responder, pois apenas supomos o que estas pessoas passaram ou ouvimos histórias sobre o que elas passaram. A libertação mental da escravização ainda é muito

subjetiva, pois muitas situações ainda levam a crer e a manter o pensamento e ações de subalternização e inferiorização deste povo.

Segundo Carlos Hasenbalg (1979),

A abolição da escravatura no Brasil não livrou os ex-escravos e/ou afro-brasileiros (que já eram livres antes mesmo da abolição em 13 de maio de 1888) da discriminação racial e das consequências nefastas desta, como a exclusão social e a miséria. A discriminação racial que estava subsumida na escravidão emerge, após a abolição, transpondo-se ao primeiro plano de opressão contra os negros. Mais do que isso, ela passou a ser um dos determinantes do destino social, econômico, político e cultural dos afro-brasileiros (HASENBALG, 1979, p. 21).

Como contei no início desta pesquisa, meus pais ainda possuem comportamentos subalternizados, minha bisavó foi escravizada, minha avó sentiu a escravidão de perto e meu pai tinha comportamentos como se estivesse no tempo da escravidão, pois assim lhe foi ensinado e mantido por quase toda a sua vida. Isto significa que eu faço parte da terceira geração da minha família que, legalmente, não foi escravizada, mas a primeira que tem consciência disso.

Essa consciência de que não sou escravizada não aconteceu naturalmente na minha família, pois sempre fomos (eu e meus irmãos) ensinados a servir. A percepção dos ensinamentos dos meus pais em relação aos nossos comportamentos foi se elucidando muito tempo depois de criança e após muitas situações de preconceitos raciais pelas quais passamos.

Então, não finalizo esta pesquisa com a sensação de que ações afirmativas e de equidade são menos necessárias, pois hoje ainda vivemos numa sociedade que incentiva, naturaliza e estrutura o racismo, sexismo e diversos outros comportamentos de soberania de etnia e gênero.

Durante todo o processo de (auto)formação da pesquisa, pude perceber o quanto foi e é importante envolver em nossas práticas pedagógicas a questão do respeito e tudo que ele envolve, e o quanto a representatividade dignifica e fortalece um povo e o seu autorrespeito.

As ações realizadas na Unidade de pesquisa foram muito importantes para os estudantes que participaram dela, mas é um número pequeno, se comparado à quantidade de escolas do município. Porém, estes estudantes, ou parte deles, mudaram de atitudes que muitas vezes foram preconceituosas e compartilham de seus conhecimentos com os seus familiares e os que os rodeiam. Além disso, puderam refletir sobre quem são, como devem ser tratados e tratar seus semelhantes.

Os educadores, durante todo o processo, refletiram e discutiram sobre a importância de suas ações, como isso reflete nos estudantes e como estes podem agir diante de tudo o que foi

apresentado na pesquisa; o que pode ser mudado, mantido e melhorado em suas vidas escolar, pessoal e, futuramente, profissional.

Estamos aqui pensando quais as melhores palavras para finalizar esta pesquisa, mas não temos estas palavras, pois, oficialmente, a pesquisa se finda aqui, porém não deve-se cessar as ações e práticas pedagógicas, no sentido de considerar a vida real do estudante.

Por este motivo, ao invés de finalizar, vamos continuar agradecendo a todos que direta ou indiretamente colaboraram com esta pesquisa, cada referencial, cada artigo, leitura, cada educador, cada pessoa que falou uma palavra que nos permitiu refletir e melhorar nossos pensamentos e ações para conosco e todos os estudantes e aqueles que foram atingidos por seus discursos e entendimentos sobre o que foi aprendido e desenvolvido durante e após esta.

Apesar de todos os acontecimentos atuais, esperamos que os estudantes e educadores tenham entendido e se entendam como parte fundamental para uma sociedade que considere todos, sem distinção, considerando suas diferenças e valorizando sua individualidade, e que suas ações sejam para a construção de uma sociedade mais equitativa. Porém, enquanto isso não acontece, que possa se posicionar, refletir e agir perante situações que não são de respeito a si e aos seus semelhantes.

Nossa pesquisa acaba, porém não termina. Não termina, no sentido de que vamos continuar, até onde e quando forem necessárias essas ações e reflexões e a construção de currículos que abordem e contemplem a equidade e respeitem a todos e à transdisciplinaridade, sem detrimento a ninguém.

Vimos que o Programa Etnomatemática favorece diálogos entre as outras áreas do conhecimento, se é que podemos separar estas áreas, pois afirmamos, o tempo todo, que uma disciplina está diretamente relacionada à outra, e que esta separação de disciplina pode não favorecer o aprendizado e que relacionar o contexto acadêmico com o social incentiva a participação e entendimento dos estudantes, no processo de ensino-aprendizagem.

Contudo, nos permitimos nos despedir dizendo que há muito para se fazer, mas demos valiosos e grandes passos.

Não deixaremos aqui saudade, pois iremos continuar as caminhadas e lutas por uma educação de qualidade e equidade.

Sentimos não poder dar abraços de agradecimento àqueles que de diversas maneiras colaboraram com a pesquisa, porém, somente desta vez, e por esta circunstância, deixamos para depois, porque oportunidades não faltarão e a pandemia da |Covid-19 vai passar.

Não podemos deixar de entoar nossa voz e agradecer por tudo que passamos em nossa pesquisa. Vivenciamos momentos de muito aprendizado e fica a esperança de que mais

educadores assumiram e assumirão uma postura etnomatemática, que acolheram o compromisso de rever suas práticas e continuar disseminando e respeitando as matemáticas dos estudantes, se disponibilizando a continuar na busca do entendimento e inibição de ações antirracista.

De tudo sabemos que acertamos e erramos, mas sempre na intenção de fazer o melhor.

Muito obrigada e até breve!

REFERÊNCIAS

- ABREU, Carolina. **Mulher de todas as cores**- Djamila Ribeiro. Revista Mulheres na Ciência, fev. 2019. Disponível em: <https://mulheresnaciencia.com.br/mulheres-em-todas-as-cores-djamila-ribeiro/> Acesso em: 13 mar. 2019.
- ABREU, Rodrigo Guimarães. **Uma história oral da Etnomatemática: caminhos para a dimensão educacional**. 2017. 1 v. 194 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo 2017.
- AMADO, João. **Manual de investigação qualitativa em educação**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.
- APPLE, Michael W. **Políticas Culturais e Educação**. Porto: Porto Editora, 1999.
- ARAGON, Dionara Teresinha da Rosa. **Formação de professores de matemática: espaço de possibilidades para produzir formas de resistência e singularidade docente**. 2009. 1v. 140p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal Do Rio Grande do Sul, 2009.
- BARROS, Surya Aaronovich Pombo de. **Alunos Negros em São Paulo no Final do Século XIX**. Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe3/Documentos/Individ/Eixo6/401.pdf> Acesso em: 24 jun. 2018.
- BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- BECKER, Fernando; MARQUES, Tania. (org.) **Ser professor é ser pesquisador**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2007.
- BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.
- BORGES, Rosane. **O Racismo e as mulheres negras**. Revista isto é. Disponível em: <https://istoe.com.br/o-racismo-e-as-mulheres-negras/> . Acesso: 16 ago. 2020.
- BRASIL. 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. 2003.
- BRASIL. Ministério da educação. **Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal n.º 10.639/03**. Coleção Educação para Todos. Brasília: MEC/SACAD, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2005.
- BRASIL. **Lei n.º 10.639 de 09 de janeiro de 2004**. Brasília, 2003. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm. Acesso em: 02 jan. 2019.

BRITO, Benilda B. R. **Negro x Biologia. In Os negros, os conteúdos escolares e a diversidade cultural.** Florianópolis: Núcleo de Estudos Negros, 1998.

CARMO, Eliane Fátima Boa Morte do. **História da África nos anos iniciais do ensino fundamental: os Adinkra.** Salvador: Artegraf, 2016. Disponível em: https://www.ufrb.edu.br/mphistoria/images/Disserta%C3%A7%C3%B5es/Turma_2014/Eliane_Fatima_Boa_Morte_Do_Carmo.pdf. Acesso em: 02 dez. 2020.

CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE. In: **Educação e transdisciplinaridade.** Brasília: UNESCO/USP, 2000. In: O manifesto da transdisciplinaridade. São Paulo: Triom, 2001.

CAVALLEIRO, Eliane dos Santos. O Processo de Socialização na Educação infantil: A Construção do Silêncio e da Submissão. Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum., São Paulo, 9(2), 1999.

COSTA, Emilia Vidotti da. **Da Senzala à Colônia.** São Paulo: Brasiliense, 1989.

COSTA, Wanderleya Nara.; OLIVEIRA, Cristiane Coppe. (2010). Educação Matemática e preconceitos raciais: as culturas africana e afro-brasileira na sala de aula. **Anais do X Encontro Nacional de Educação Matemática.** Sbem: Salvador, 2010.

CUNHA, Lazaro. **Contribuição dos Povos Africanos para o Conhecimento Científico e Tecnológico Universal.** Disponível em: <http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/wp-content/uploads/2012/11/contribuicao-povos-africanos.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2019.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: Um Programa. **Educação Matemática em Revista – SBEM**, 1993, n. 1, p. 5 – 11.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática da Teoria a Prática.** 4. ed. Educacional Brasileira S. A: São Paulo: Papirus, 1998.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. O Programa Etnomatemática como uma proposta de reconhecimento de outras formas culturais. **Yupana** (Santa Fé), v. 2, n. 5, p. 63-71, 2005.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. O programa Etnomatemática: Uma síntese. **Acta Scientia**, v. 10, n.1, jan./jun.2008.

D'AMBROSIO, U. Resenha de História das Ciências no Brasil. **Revista de História** (Rio de Janeiro), v. 5, p. 1-105, 2010.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

D'AMBROSIO, Ubiratan; ROSA, M. **Um diálogo com Ubiratan D'Ambrosio: uma conversa brasileira sobre etnomatemática.** In BANDEIRA, F. A.; GONÇALVES, P. G. F. (Orgs.). *Etnomatemáticas pelo Brasil: aspectos teóricos, ticas de matema e práticas escolares.* Curitiba: Editora CRV, 2016.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade.* **Estudos Avançados**, v. 32, n 94, p 189-204, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v32n94/0103-4014-ea-32-00189.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2019.

DOMITE, Maria do Carmo Santos. In: KINIJNIK, Gelsa. et al. *Etnomatemática, Currículo e formação de professores - Santa Cruz do Sul: EDUNISC*, 2004.

DUARTE, Mel. **Negra, nua, crua.** São Paulo: Ijumaa, 2016.

DUSSEL, Enrique. **1492: o encobrimento do outro: a origem do mito da modernidade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

FARJARDO, Vanessa. FOREQUE, Flavia. **Sete de cada dez alunos têm nível insuficiente em português e matemática, diz MEC.** G1. 30. ago. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2018/08/30/7-de-cada-10-alunos-do-ensino-medio-tem-nivel-insuficiente-em-portugues-e-matematica-diz-mec.ghtml>. Acesso em: 25 jan. 2019.

FANON, Frantz. **Os condenados da Terra.** Minas Gerais: Editora UFJF, 2010.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas.** Bahia: Editora Edufba, 2008.

FERNANDES, Florestan. **A Integração do Negro na Sociedade de Classes.** 3. ed. São Paulo: Ática, 1978.

FORDE, Gustavo Henrique Araujo. **O Corpus Africano na História e no Ensino da Matemática: Práticas e Sentidos da/na Operação Historiográfica.** Disponível em: <http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe7/pdf/06>. Acesso em: 22 jul. 2018.

FRANÇA, Evanilson Tavares de. **Escola e Cotidiano: um Estudo das percepções matemáticas da comunidade Quilombola Mussuca em Sergipe.** 2013. 1v. 259 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência Naturais e Matemática). Universidade Federal de Sergipe São Cristovão, 2013.

FRANKENSTEIN, M. **Educação Matemática Crítica: Uma Aplicação da Epistemologia de Paulo Freire,** In Bicudo, M. A. V. Org. *Educação Matemática.* São Paulo, Ed. Moraes, s/d.

FREIRE, Paulo. **Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis.** São Paulo: Editora da UNESP, 2003.

FREIRE, Paulo. **Educação Como Prática da Liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor.** 3. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo, SHOR, I. **Medo e Ousadia – O cotidiano do Professor**, Tradução de Adriana Lopez. 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes Necessários à Prática Educativa, Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia dos sonhos possíveis**. São Paulo: UNESP, 2001.

GADOTTI, M. **Convite à Leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Ed. Scipione, 1991.

GASPARIN, João Luiz. **Comênio ou da arte de ensinar tudo a todos**. Campinas: Papyrus, 1994.

GERDES, Paulus. **Etnomatemática. Cultura, Matemática, Educação**. Instituto Superior Pedagógico. Maputo, 1991.

GERDES, P. **A Investigação Etnomatemática como estímulo para a pesquisa matemática**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 1, 2000. São Paulo. Anais do I CBEm. São Paulo: FEUSP, 2000.

GERDES, Paulus. Sobre a história da formação de matemáticos africanos: os primeiros doutores e o contributo do Ubiratan D'Ambrósio em perspectiva. **Revista Brasileira de História da Matemática Especial n.º 1 – Festschrift Ubiratan D'Ambrosio**, Maputo, n. 1, p. 71-80, dez. 2007.

GERDES, Paulus. **Geometria dos Trançados Bora na Amazônia Peruana**, Livraria da Física, São Paulo, 2010, 190 p. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

GERDES, Paulus. Ideias Matemáticas Originárias da África e a Educação Matemática no Brasil. **Revista Tópicos Educacionais**, v. 18, n. 1-2, 2012. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/topicoseducacionais/index.php/topicoseducacionais/article/view/7/5>. Acesso em: 26 fev. 2019.

GOMES, Luís Eduardo. **Petronilha: Educação que vem de berço e faz história**. Revista Sul Vinte e Um. mar. 2020. Disponível em: <https://www.sul21.com.br/8m/2020/03/petronilha-educacao-que-vem-de-berco-e-faz-historia/> Acesso em: 25 abr. 20.

GOMES, Nilma Lino; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. **Experiências Étnico-culturais para a formação de professores**. Autêntica: Brasília, 2002.

GOMES, Nilma Lino. **Educação e Identidade Negra**. Revista de Estudos de Literatura. v. 9. 2002. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/aletria/article/view/1296/1392#> Acesso em : 13 mar. 2019.

GOMES, Nilma Lino. Diversidade étnico-racial e educação no contexto brasileiro: algumas reflexões. In: GOMES, Nilma Lino (Org.). **Um olhar além das fronteiras: educação e relações raciais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

GOMES, Nilma Lino. **Currículo sem Fronteiras**. Relações Étnico-Raciais, Educação e Descolonização os Currículos. v. 12, n.1, pp. 98-109, jan./abr. 2012. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss1articles/gomes.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2019.

GOMES, Nilma Lino. **Educação e Diversidade Cultural**: refletindo sobre as diferentes presenças na escola.2008rf.

GOMES, Nilma Lino. Relações Étnico-Raciais, Educação e Descolonização dos Currículos. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n.1, pp. 98-109, jan./abr. 2012.

GOMES, Nilma Lino. **O Movimento Negro educador**: saberes construídos nas lutas por emancipação. Petrópolis: Vozes, 2017.

GNEKA, George. **Plantar e colher com o awalé**. In: LIMA, Heloisa Pires. A Semente que veio da África. São Paulo: Salamandra, 2005.

GONZALEZ, Lelia. **O movimento negro na última década**. In: Lugar de negro. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982.

HASENBALG, Carlos Alfredo. **Discriminação e Desigualdades Raciais no Brasil**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

HASENBALG, Carlos Alfredo. **O Negro nas Vésperas do Centenário. Estudos Afro-Asiáticos**. (13): 79-86, 1987.

HASENBALG, Carlos Alfredo. **Entre o mito e os fatos: racismo e relações raciais no Brasil**. Dados: Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, vol. 38, n. 2, 1995.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de Vida e Formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

KARMAN, Roger; CROPANI, Elizabethi di. **Os Melhores Jogos do Mundo**. São Paulo: 1978.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a Educação Infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, Cecília Terezinha Grochovsk de. **Matemática e História Afro-Brasileira**. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/412-4.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2019.

LOPES, Ana Lúcia. **Currículo, escola e relações étnico-raciais**. In: Curso Educação Africanidades no Brasil: MEC, 2006.

LOSS, Adriana Salette. **A autoformação no processo educativo e formativo do profissional da educação**, In: 37ª Reunião Nacional da ANPED, 2015, UFSC – Florianópolis. Disponível em <http://anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt08-3479.pdf>. Acesso em 08 jul. 2018.

MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Sicoli; PASSOS, Norimar Chrite. **Aprender com Jogos e Situações-Problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MARANHÃO, Fabiano; GONÇALVES JUNIOR, Luiz; CORRÊA, Denise A. **Jogos e brincadeiras africanos nas aulas de educação física**: construindo uma identidade cultural negra positiva em crianças negras e não negras. In: *XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM, 2007, Asunción. Actas da XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM. Asunción: AUGM, 2007. v. 1*

MAZZEI, Beatriz. **Bárbara Carine**: a professora que descoloniza a história afro-brasileira. Alma Preta, Jornalismo Preto e Livre. jul. 2020. Disponível em: <https://almapreta.com/sessao/cotidiano/barbara-carine-a-professora-que-descoloniza-a-historia-afro-brasileira>. Acesso em: 22 jul. 2020.

MONTEIRO, A; MENDES, J.A etnomatemática no encontro entre práticas e saberes: convergências, tensões e negociação de sentidos. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v. 73, n. 3, p. 55-70, 2014. Disponível em: <http://www.revista.etnomatematica.org/index.php/RevLatEM/index>. Acesso em: 03 jun. 2018.

MUNANGA, Kabengele. **Ação Afirmativa em benefício da população negra**. In: Universidade e Sociedade. Revista do Sindicato ANDES Nacional, n. 29, mar. 2003.

MUNANGA, Kabenguele. **Diversidade, identidade, etnicidade e cidadania**. Disponível em: <http://acaoeducativa.org.br/fdh/wp-content/uploads/2012/09/Palestra-Kabenguele-DIVERSIDADEEtnicidade-Identidade-e-Cidadania.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2019.

MUNANGA, Kabengele. **Negritude**: Usos e sentidos 2. ed. São Paulo: Ática 1998.

MUNAGA, Kabenguele. **Superando racismo na escola**. MEC. SECAD. 2ª Raça e desigualdade educacional no Brasil. Ed. Brasília, 2005.
NASCIMENTO, Elisa Larkin & GÁ. Luiz Carlos. **Adinkra. Sabedoria em símbolos africanos**. Riode Janeiro: Pallas/IPEAFRO, 2009.

NASCIMENTO, Elisa Larkin. (Org). **A matriz africana no mundo**. São Paulo: Selo Negro, 2008.

NETO, J. J.B. **O Professor de Matemática enquanto sujeito e sua relação com a cultura**. 2007. 1v. 114p. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2007.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 2. ed. São Paulo: Triom, 2001.

NÓVOA, António. **Relação Escola-Sociedade**: novas respostas para um velho problema. In: SERBINO, Raquel et al. Formação de Professores. São Paulo: UNESP, 1996. P. 17-36.

NÓVOA, António. Prefácio. In: JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de Vida e Formação**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

OLIVEIRA, Cristiane Coppe de. **Saberes e fazeres etnomatemáticos de matriz africana**. Rio de Janeiro: CEAP, 2012.

OLIVEIRA, Cristiane Coppe de. O Programa Etnomatemática e as possibilidades de implementação da Lei n.º 10.639/03. In: **Saberes e fazeres**, v. 4: Modos de fazer. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2010.

OLIVEIRA, Leonardo Silva; KATRIB, Cairo Mohamad Ibrahim. **A Imagem do Negro na Mídia Brasileira: Descortinando olhares**. In: FILHO, Guimes Rodrigues; OLIVEIRA, Cristiane Coppe de; NASCIMENTO, João Gabriel do. Formação inicial, história e cultura africana e afrobrasileira: desafios e perspectivas na implementação da lei federal 10.639/2003. 1. ed. Uberlândia, MG: Editora Gráfica Lops, p. 112-122, 2012.

OLIVEIRA, Magali Silva de. **O Jogo Aware nas Aulas de Matemática do Ensino Fundamental: uma estratégia para educação das relações étnicas**. 2016. 150 f. Dissertação (Mestrado em Relações Étnicas e Contemporaneidade) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, 2016.

OLIVEIRA, G. A. de. A Prática Etnomatemática Docente Mediante o uso das Situações Didáticas. In: X ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10º, 2010, Salvador. **Educação Matemática, Cultura e Diversidade**. Maringá: UEM. 2010.

OLIVEIRA, Nielmar de. **Mulher ganha em média 79,5% do salário do homem, diz IBGE**. Agência Brasil, mar. 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-03/mulheres-brasileiras-ainda-ganham-menos-que-os-homens-diz-ibge#:~:text=%E2%80%9CAI%C3%A9m%20da%20diferen%C3%A7a%20de%20rendiment,o,dos%20homens%20da%20mesma%20cor%E2%80%9D>. Acesso em: 2 mai. 2021.

Orientações e Ações para a educação das relações Étnico-Raciais. Brasília: SECAD, 2006

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola**. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

PALHARES, Isabela. **9º ano da rede paulista piora em Matemática; outras séries têm alta**. Terra. 19. dez. 2018. Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/educacao/9-ano-da-rede-paulista-piora-em-matematica-outras-series-tem-alta,f125ca6c4b5bb46263122babdad0a410sncn29rd.html> . Acesso em: 20 jan. 2019.

PANTOJA, Selma. **Uma antiga civilização africana: História da África Central Ocidental**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

PASSOS, Caroline Mendes. **Etnomatemática e educação matemática crítica: conexões teóricas e práticas**. 2008. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Superintendência de Educação**. O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense: produção didático-pedagógica, Curitiba: SEED/PR., 2016. v.2. (Cadernos PDE). Disponível em:

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_arte_unespar-curitiba_vanessadybaxcortes.pdf . Acesso em: 25 jan. 2021.

PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia**. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 1988.

PINSKY, Jaime. **A escravidão no Brasil**. 21. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

PRIORE, Mary Del; VENÂNCIO, Renato Pinto. **Ancestrais: Uma introdução à história da África Atlântica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

RAMOS, Athur. **O Folclore Negro do Brasil**. 3ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

RAMOS, Daniela Karine; LORENSET, Caroline Chioquetta; PETRI, Giani. **Jogos educacionais: contribuições da neurociência à aprendizagem**. Revista X, v. 2, p. 1-17, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistax/article/view/46530>. Acesso em: 21 mar. 2019.

RANGEL, Irene Conceição Andrade; SILVA, Eduardo Vinicius Mota. **Educação Física Escolar e multiculturalismo: possibilidades pedagógicas**. Motriz, Rio Claro, v.14, n.2, p.156-167, abr./jun., 2008.

RIBEIRO, Djamila. **O que é lugar de fala?** Coleção Feminismos Plurais, Belo Horizonte: Editora Letramento, 2017.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno Manual Antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

RIBEIRO, Elisa Antônia. **A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**, Araxá/MG, n. 04, p.129-148, maio de 2008.

RIOS, Terezinha. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade**. São Paulo: Cortez, 2008.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. 112 p.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Compreender e transformar o ensino**. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SACRISTÁN, J. Gimeno. Currículo e diversidade cultural. In: SILVA, Tomaz Tadeu da; MOREIRA, Antonio Flávio (Org.). **Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais**. Petrópolis: Vozes, 1995.

SAINT-ONGE, Michel. **O ensino na escola: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 2001.

SALDAÑA, Paulo. TAKAHASHI, Fábio. GAMBA, Estêvão. **Matemática agrava abismo entre escolas públicas e privadas no Enem**. Folha de São Paulo. 09. jul. 2018. Disponível

em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2018/07/matematica-agrava-abismo-entre-escolas-publicas-e-privadas-no-enem.shtml>. Acesso em: 20 jan. 2019.

SANTOS, Ana Cristina Conceição. **Mulheres negras, negras mulheres**: ativismo na capital baiana – 1980-1991. 2015. 185f. – Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE), 2015.

SANTOS, Benerval Pinheiro. **Paulo Freire e Ubiratan D’Ambrósio**: contribuições para a formação do professor de matemática no Brasil. 2007. 1v. 444p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SANTOS, Eliane Costa. **Os tecidos de Gana como atividade escolar**: uma intervenção etnomatemática para a sala de aula. 2008. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

SANTOS, Gevanilda. **O Movimento Negro na categoria de movimento social tem o papel de educar e humanizar as relações sócio-raciais brasileiras**. Fórum BEM de Discussão. mar. 2003. Disponível em: https://www.sk.com.br/forum/display_message.php?message_id=6351. Acesso em 17 ago. 2019.

SANTOS, Sales Augusto. **A Lei n.º 10.639/03 como fruto da luta anti-racista do movimento negro**. In: Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03 /Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

SANTOS, Neusa Santos. **Tornar-se Negro**: as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social. Rio de Janeiro: Edições Graal. 1983.

SEBASTIANI FERREIRA, E. **Por uma teoria de Etnomatemática** - Bolema n. 7, 1991. Disponível em: https://www.google.com/search?q=SEBASTIANI+FERREIRA%2C+E.+Por+uma+teoria+de+Etnomatem%C3%A1tica+-+Bolema+n.+7%2C+1991.&rlz=1C1CHZN_pt-BRBR948BR948&oq=SEBASTIANI+FERREIRA%2C+E.+Por+uma+teoria+de+Etnomatem%C3%A1tica+-+Bolema+n.+7%2C+1991.&aqs=chrome..69i57.4276j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8 . Acesso em: 23 fev. 2018.

SEBASTIANI FERREIRA, E. **Cidadania e Educação Matemática** - Educação Matemática em Revista - SBEM - (1993) nº1 p.12 – 18.

SILVA, Elizabeth de Jesus. **Um caminho para a África são as sementes**: histórias sobre o corpo e os jogos africanos mancala na aprendizagem da educação das relações étnico-raciais. 2010. 165 p. Dissertação (Mestrado em Educação, Sociedade e Práxis Pedagógica)- Faculdade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

SILVA, Luciano Pontes.; SANTANA FILHA, L.; FONSECA, Laerte Silva. **Neurociência e Etnomatemática**: uma articulação possível? In: Colóquio Internacional de Educação E Contemporaneidade, EDUCON. 2017. Anais... São Cristóvão, Sergipe: UFS, 2017. Disponível em: Acesso em: 25 nov. 2017. Disponível em:

https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/9017/47/Neurociencia_e_etnomatematica_uma_articulacao_pos_sivel.pdf. Acesso em: 25 fev. 2018.

SILVA, Maria Palmira da. **As políticas de ações afirmativas no Brasil- Conflito e inovações no processo de reconhecimento do racismo pelo Estado brasileiro como objetivo de desigualdade social no país**. In. X Congresso Brasileiro de Pesquisadores Negros (Re) Existência Intelectual Negra e Ancestral. 2018, Uberlândia. Anais. Disponível em:

https://www.copene2018.eventos.dype.com.br/resources/anais/8/1538442892_ARQUIVO_A_BPN.rereRevisado.MariaPalmiradaSilvaXCOPENE-.pdf Acesso em: 06 nov. 2018.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Reconhecimento da história, cultura e direitos dos negros brasileiros, que mostra como o povo negro foi e é um povo forte e que faz parte da cultura e construção do nosso país. In: COELHO, Wilma de Nazaré Baía; OLIVEIRA, Julvan Moreira de. Estudos (org.). **Estudos sobre Relações Étnico-raciais e Educação no Brasil**. São Paulo: Livraria da Física, 2016. p. 20.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. **Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil**. Educação. Porto Alegre/RS, ano XXX, n. 3 (63), p. 489-506, set./dez. 2007. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/download/2745/2092/> Acesso em: 01 jan. 2019.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e; SILVÉRIO, Valter Roberto. **Educação e ações afirmativas: entre a injustiça simbólica e a injustiça econômica / organização**, Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva e Valter Roberto Silvério. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2003.

SILVA, Vanísio Luiz da. **A cultura negra na escola pública: uma perspectiva etnomatemática**. 2008. 205 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo. 2008.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SOUSA, Olenêva Sanches. **Programa Etnomatemática: interfaces e concepções e estratégias de difusão e popularização de uma teoria geral do conhecimento**. 2016. 276 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Coordenadoria de Pós-Graduação. Universidade Anhanguera. São Paulo. 2016.

SOUZA, M. C. **O Direito à Educação no Ordenamento Constitucional Brasileiro**. Disponível em:

http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7368 . Acesso em: 15 fev. 2019.

SOUZA, Regis Luíz Lima. **Formação continuada dos professores e professoras do município de Barueri: compreendendo para poder atuar**. 2007. 1v. 244p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, 2007.

TAVARES, Luís Henrique Dias. **História da Bahia**. 11. ed. São Paulo: Unesp; Salvador:

Edufba, 2008.

TORRES SANTOMÉ, Jurjo. **Currículo escolar e justiça social**: o cavalo de Troia da educação/Jurjo Torres Santomé; tradução: Alexandre Salvaterra. Revisão técnica: Álvaro Hypolito. – Porto Alegre: Penso, 2013.

TRINDADE, Azoilda Loretto. Valores Civilizatórios Afro-Brasileiros na Educação Infantil. **Revista Valores Afro-brasileiros na Educação**. 2005a. Disponível em http://gruel.com.br/wp-content/uploads/2011/10/Valores_a...pdf. Acesso em: 2 mai. 2021.

TRINDADE, Azoilda Loretto da. **A formação da imagem da mulher negra na mídia**. 2005b. Tese (Doutorado em Comunicação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005b.

TRINDADE, Azoilda Loretto da. **Em busca da cidadania plena**. In: A cor da Cultura - Saberes e fazeres: modos de ver. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2006.

TRINDADE, Azoilda Loretto da. **Valores Civilizatórios e a Educação Infantil**: uma contribuição afro-brasileira. In: BRANDÃO, Ana Paula.; TRINDADE, Azoilda Loretto. da. (orgs.). Modos de brincar: caderno de atividades, saberes e fazeres. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2010.

TRINDADE, Azoilda Loretto da (Org.). **Africanidades brasileiras e educação**: salto para o futuro. Rio de Janeiro: TV Escola /MEC, 2013.

TRINDADE, Azoilda Loretto. **Olhando com o coração e sentindo com o corpo inteiro no cotidiano escolar**. In: TRINDADE, Azoilda Loretto; SANTOS, Rafael dos (Orgs.). Multiculturalismo - Mil e uma faces da Escola. 3. ed. Coleção: O sentido da Escola, Rio de Janeiro; DP&A, p. 7-16, 2002.

VIANNA FILHO, Luiz. **O negro na Bahia**: Um ensaio clássico sobre a escravidão. 4. ed. Salvador: Edufba, 2008.

VISENTINI, Paulo Fagundes; RIBEIRO, Luiz Dario Teixeira; PEREIRA, Analúcia Danilevicz. **História da África e dos Africanos**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

ZASLAVSKY, Claudia. **Jogos e Atividades Matemáticas do Mundo Inteiro**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ANEXOS

ANEXO 1**TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM AS EDUCADORAS****TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A EDUCADORA 1: Ebunoluwa**

Pesquisadora - Ebunoluwa bom dia tudo bem? Qual é a sua formação Professora Ebunoluwa?

Ebunoluwa - Eu sou Pedagoga.

Pesquisadora - Você se formou em pedagogia, antes você não fez nenhum curso em relação a educação?

Ebunoluwa - Em relação a educação não.

Pesquisadora - Você tem outra formação professora Ebunoluwa?

Ebunoluwa - Eu sou pós-graduada em alfabetização e letramento.

Pesquisadora - Quanto tempo faz que você trabalha na área de educação?

Ebunoluwa - Um longo ano! (Risos)

Pesquisadora - Professora Ebunoluwa a gente vai falar um pouco sobre sua prática pedagógica, dentro do contexto de sala de aula.

Pesquisadora - Pra você qual é a importância da postura do professor dentro da sala de aula?

Ebunoluwa - Toda né porque se eu não representar postura para meus alunos eles não vão me respeitar, se eu não manter meu perfil de profissional, eles vão me encarar como um colega né, e ai eu não consigo dar o restante do que eu tenho que dar pra eles.

Pesquisadora - Qual a melhor forma de abordagem do conteúdo matemático nas suas aulas?

Ebunoluwa - Acho que é o lúdico principalmente pro PEB I. Se eu não apresentar o lúdico para eles, eles não vão absorver porque principalmente que eles já veem com essa barreira, aí matemática! Então se eu não inventar uma música trabalhar, com outro material, eles não vão absorver nada.

Pesquisadora - De que maneira além da música você apresenta o conteúdo, como você organiza suas aulas de matemática, como você pensa, ah eu vou trabalhar o conteúdo dessa maneira! Como você faz as suas organizações de aula?

Ebunoluwa - Primeiro a gente sempre vê o que que eles já trazem de bagagem né, depois a gente vê do que eles trouxeram pra mim, daí eu vou começar a trabalhar a partir desse ponto né, mesmo sabendo do que eles já sabem a gente pode até retomar pra ter uma base legal depois eu vou por níveis, pra também criar um desafio pra eles!

Pesquisadora - Então você escolhe o conteúdo a partir do que eles apresentam de dificuldade pra você?

Ebunoluwa - É, a partir daí, senão eu não consigo apresentar o resto, mesmo que a escola proponha pra mim que eu apresente outra coisa eu não vou conseguir dar sequência se ele não sabe antes.

Pesquisadora - O que você acha das propostas educacionais do currículo que são apresentados pra esses alunos? Com o currículo é apresentado hoje pra esse aluno e o que que você acha dessa proposta?

Ebunoluwa - Acho que algumas coisas são válidas pra eles, mas são irreais pro que eles já trazem pra escola, o que eles sabem dos outros anos, da realidade deles, algumas coisas são bacanas, mas não dá pra pôr na escola por causa da realidade.

Pesquisadora - De que realidade é essa que você está falando, em relação ao aluno?

Ebunoluwa - Ah! Familiar educacional né, não dá pra você continuar, as vezes pode até ser bonito no papel, mas a gente não consegue fazer na escola.

Pesquisadora - Entendi, então você acha que o que o aluno traz, a sua bagagem é importante pra você colocar no conteúdo escolar, é isso?

Ebunoluwa - Sim, se for fazer um currículo também de humanas trazer um pouco da história, as vezes a gente tem que trazer também um pouco do currículo deles, da história deles, o que é importante para a sociedade, o que influencia pra ele e não apresentar só a história do Brasil que não tem influência nenhuma pra criança né!

Pesquisadora - Você acha então que o currículo de matemática é diferenciado, separado do currículo de humana?

Ebunoluwa - Eu acho, acho que não influencia não, se a gente quiser trabalhar de uma forma interdisciplinar vai ser pra nós mesmos, mas eu não vejo que a escola propõe essa integração, mas depende mais do profissional do que do currículo.

Pesquisadora - Que assuntos são mais relevantes nas suas salas de aulas, nas suas propostas?

Ebunoluwa - Ah, na parte de matemática de exatas, acho que as quatro operações, as situações problemas e as quatro operações, porque, como eu trabalho no quarto ano e eles precisam de uma base boa pra ir pro fund. II, é o que eu mais trabalho e o que é mais relevante, é o que eles precisam, que eles precisam ter uma noção de um troco de situações problemas do cotidiano, quando vai pro mercado com a mãe, então é isso que a gente pode apresentar, porque não adianta eu apresentar outra coisa, que ele também não vai utilizar, não vai ser útil pra ele.

Pesquisadora - E na sua prática, qual é a importância do livro didático dentro da sua sala de aula?

Ebunoluwa - É muita, a gente pode trabalhar de diversa outras formas. O livro didático é importante porque compõe o currículo e aí dá um norte pra gente trabalhar, mas não que eu trabalhe ele de forma ele queira de mim e vice-versa.

Pesquisadora - Que norte é esse? Qual conteúdo que esse livro didático traz, como que você enxerga esse conteúdo? Você acha que ele é relevante para o aluno? As propostas que vem neste livro, o que que você faz com esse livro com seus alunos?

Ebunoluwa - Eu trabalho, mas eu acho que é relevante algumas coisas, como eu disse em outras perguntas têm coisas que ele não vai absorver, porque ele (o aluno) não tem uma base, não adianta eu ficar trabalhando muito outras coisas. Eu não trabalho em sequência, eu trabalho mais com o que eu acho que está de acordo com a fase que eles estão, depende muito da sala da maturidade deles, tem coisa que acho legal trabalhar sim porque eles também precisam de uma base teórica, mesmo que não seja funcional, eles também precisam dessa base, então eu trabalho dessa maneira.

Pesquisadora - Você acha que o livro didático traz uma representatividade pra todos os alunos que estão na sua sala? Representatividade que eu digo é dentro do seu contexto social, seu contexto étnico, você acha que o livro didático ele propõe, ele aborda todos os alunos assim, todas as etnias dos seus alunos?

Ebunoluwa - Ah, acho que em humanas não.

Pesquisadora - Dentro do currículo de matemática?

Pesquisadora - De matemática?

Ebunoluwa - Em um ano que estou na rede, acho que eles não se sentiram excluídos de alguma forma, acho que todos conseguiram entender pelo menos no nível de quarto ano, tudo que matemática propôs no contexto social.

Pesquisadora - Então você acha que o livro didático apresenta uma representatividade negra, ele aborda assuntos de África dentro do contexto matemático?

Ebunoluwa - Não de forma alguma, assim não, eles não sentiram dificuldade, mas de acordo com a pergunta que você me fez, não, eles não se sentiram talvez excluídos porque eles são crianças, mas pensando neste contexto, você não tem uma situação problema de uma questão racial, a gente só tem uma questão problema muito simples, se for dessa forma dessa forma matemática não aborda.

Pesquisadora - Então você acha que a matemática dos livros ela é uma matemática que aborda contexto de que etnia, quando você olha o livro didático você pensa esse problema, essa situação, ele é de uma representatividade de quais etnias?

Ebunoluwa - É daquele homem branco que vai ao mercado com duzentos reais e faz a compra né, se a gente for pegar a realidade do negro, onde a mãe tem outra realidade, não condiz com ele, as vezes colocam algumas coisas que não batem com algumas realidades.

Pesquisadora - Então, o que que você acha, afirmando que o livro didático, e que você usa esse livro didático dentro da sua sala de aula, e o mesmo não aborda, não inclui todas as etnias, todos os alunos, enfim, o que você acha que seria importante, dentro da proposta pedagógica na sala de aula, o que você acha importante pra você na sua prática, pra que isso mude, que assuntos e de que forma você poderia apresentar o conteúdo pra que incluísse os seus alunos no contexto matemático?

Ebunoluwa - Primeiro, antes de elaborar essa proposta eu gostaria mais de conhecer eles, talvez seria interessante perguntar, no que no dia a dia eles usam a matemática, qual é esse contato para elaborar e incluir realmente todo mundo.

Pesquisadora - Você acha que essa falta de representatividade que o aluno percebe, não só dentro do contexto matemático, também gera o desinteresse do conteúdo, porque se ele não é representado, se ele não entende a matemática como pertencente a ele você acha que isso causa o desinteresse por quê?

Ebunoluwa - Com certeza porque ele tem que identificar com aquilo e de certa forma ele pode se sentir excluído e não demonstrar para mim, cabe tanto ao livro, aos pedagogos que elaboram, quanto a mim perceber que ele(aluno) tem que se enxergar de alguma forma, não só no conteúdo teórico, sim seja numa imagem, numa prática social que tenha apresentando no livro exemplificações e pensando por esse lado as vezes não tem mesmo.

Pesquisadora - Você enquanto professora o que poderia fazer, pra que isso acontecesse?

Ebunoluwa - Elaborar projetos paralelos, porque o livro didático, até a gente fazer uma reforma que eles se sintam incluídos demora né, então a gente tem que trabalhar com o paralelo.

Pesquisadora - E aí você acha que precisaria de alguma ajuda, ou você acha que se você fizer a pesquisa você consegue desenvolver esse projeto?

Ebunoluwa - Como eu sou nova e como as vezes minha realidade é muito diferente da deles eu precisaria de ajuda sim.

Pesquisadora - E na sua formação acadêmica, na sua graduação, você percebeu a abordagem desse assunto, dentro desse contexto?

Ebunoluwa - O que eles abordam muito no currículo da faculdade é a inclusão de pessoas com deficiência, mas não no contexto social do negro, eles abordam as pessoas que têm deficiência de intelecto, como que a gente pode abordar no livro trabalhar, mais pra pessoa se sentir incluída, mas na questão social não aborda não.

Pesquisadora - E dentro da matemática o que você sentiu na sua formação como que se coloca a matemática, para você compartilhar com seu aluno dentro da sala de aula?

Ebunoluwa - Esse básico que eu comecei falando do lúdico e saber a base que ele tem, mas num contexto social nada.

Pesquisadora - Falando desse contexto social, você quer dizer a representatividade dele do dia a dia, nas coisas que ele faz no dia a dia fora da sala de aula, no cotidiano dele. E daí você acha que na sua formação, ele não abordou em nenhum sentido a matemática na prática?

Ebunoluwa - Não, na prática não, a questão é estudar conteúdo, como na pedagogia, não tem a parte muito profunda da matemática, a gente absorve o conteúdo por fora e trabalha mais essa questão do lúdico que é forte e da forma de apresentar pro aluno somente, bem fraco!

Pesquisadora - A gente falou da representatividade negra dentro do livro, então eu vou fazer uma pergunta pra você: Qual é a primeira coisa que vem a sua cabeça quando a gente fala em África?

Ebunoluwa - Na minha cabeça, do negro, do negro, que é a cultura que a escola ainda apresenta de vez em quando né, que a gente teve, acho que esses dois pontos, o negro e a cultura forte

Pesquisadora - Qual é essa cultura? O que mais te remete a cultura negra pra você?

Ebunoluwa - Pra mim, o que marca muito é a cultura, é que é muito genérico falar cultura, a dança, como eles vivem, pra mim isso é o mais marcante.

Pesquisadora - E aí quando você fala de África para seus alunos, você fala nessa abordagem de cultura, dança?

Ebunoluwa - É, geralmente e paralelo a matemática é o que os livros pedem pra nós apresentarmos né. Na minha outra escola a gente leciona artes, não tem um especialista pra artes e o que mostra no capítulo de africanidades, é apresentar uma malha africana, que também é o que a gente vê, na realidade deles é o que a gente também usa hoje em dia. É uma coisa muito genérica e muito bonita também né. Fora do que acontece.

Pesquisadora - Então na matemática mesmo você vê algum tipo de representatividade africana?

Ebunoluwa - Não o máximo, é em artes, estourando.

Pesquisadora - E você como professora, você acha que seria importante no contexto, na vida dele, não só para o aluno negro, mas na sua sala?

Ebunoluwa - Sim, com certeza! Eu não tenho muito contato com essa realidade, mas eu tive na sala agora o aluno (nome do aluno), ele tem uma mãe que tem uma presença social muito forte, ela sempre questionou a gente como escola, por que a gente não traz esse assunto mais a tona e eu sentia, depois que ela me alertou sobre isso, que ele realmente sentia falta de identificação na sala, na matemática era puramente número e isso não estimulava ele de forma nenhuma, então depois algumas observações percebi que falta muito isso.

Pesquisadora - Você já presenciou alguma ação de algum aluno em relação a discriminação, a racismo?

Ebunoluwa - Várias vezes, eles falam brincando, ou as vezes eles falam sério mesmo.

Pesquisadora - Você pode dar um exemplo da ação de um aluno em relação a isso?

Ebunoluwa - O mais comum é chamar de macaquinho, macaco, principalmente esse aluno (citado anteriormente), ai a gente tem sempre a postura firme deles e nem por isso eu deixo de conversar com eles que isso é um crime, não só levantar que não pode, por ser um crime , mas como a pessoa se sente tudo que tem por trás disso, porque apesar deles serem crianças, eles falam isso é porque, ninguém alertou eles, que isso é muito grava, que machuca, que são pessoas, num despertou esse sentimento na criança ainda.

Pesquisadora - Então você acha que o papel do professor em sala de aula também é alertar o aluno em relação a esse movimento?

Ebunoluwa - Com certeza, porque muitos pais não, ou talvez até entendam que é errado, mas não entendem com profundidade, o quão grave isso é né, querendo ou não só falar que está errado ainda está arraigado o preconceito, não é só falar que é errado, tem que entender que o que está por trás disso é um sentimento com pessoas que não se fala isso.

Pesquisadora - E você acha que isso influencia no desenvolvimento do seu aluno na sala de aula?

Ebunoluwa - Com certeza, ele se sente super pra baixo, é um preconceito que mesmo que ele fale que está tudo bem no íntimo lógico que envolve o pensamento, “por que eu sou macaquinho?”. Porque eu sou negro! Jamais né...

Pesquisadora - Você percebe o desempenho, a diferença de desempenho dos seus alunos que se veem negros, ou que se percebe negro e daqueles que não se enxergam negros e dos alunos não negros? Há uma diferença de aprendizado ou de comportamento, o que você percebe em relação a isso na sua sala?

Ebunoluwa - De comportamento eu não sinto tanto, mas de aprendizado sim, infelizmente se a gente, for ver eles (alunos negros), sempre estão em defasagem que os demais.

Pesquisadora - E qual sua postura diante disso? Qual o trabalho que você desenvolve em relação a isso na sua prática pedagógica, quando você percebeu que tem uma defasagem por ser negro ou por seu contexto social, o que você fez pra esse aluno?

Ebunoluwa - Não depende só de mim, é algo que eu faço, quando eu vejo que ele está com muita dificuldade, é levantar a autoestima dele, não tem nada a ver ele ser negro e sim ele é igual a todo mundo, e ele pode ser muito, não tem... Primeiro eu tento trabalhar com esse sentimento dele, que é a família que tem que fazer isso né, mas eu vou tentar não deixar o máximo possível que isso influencie ele, que a partir do momento que ele, se achar incapaz de fazer alguma coisa ele não vai conseguir absorver mais nada. Eu quero que ele se sinta capaz sim, mais capaz do que os outros.

Pesquisadora - E você achou que teve diferença depois da sua ação dentro da sala de aula, com esses alunos, ou você acha que ficou a mesma coisa?

Ebunoluwa - Sim, percebi, principalmente na outra escola, que eu estou com eles desde o começo do ano, no começo eles tinham piadas deste jeito, agora não fazem nenhum tipo de piadas geradas com preconceito eles fazem mais, na verdade, quando eles veem as outras salas fazendo, eles brigam, falam, eles que é um crime gravíssimo e isso me deixa muito orgulhosa, porque não é só porque eles acham que é um crime, eles entendem que é algo muito errado, que fere o sentimento da pessoa, então pra mim isso foi uma coisa muito boa.

Pesquisadora - Então a nota deles (alunos negros) aumentaram depois dessa conversa, dessa sua postura na sala?

Ebunoluwa - Sim, agora eles se sentem capazes, ninguém vai por eles pra baixo, porque né, fica inferiorizando ele, pela cor ou pelo dinheiro que ele tem, ou porque a mãe é negra, agora eles, se sentem felizes e isso faz com que eles transpareçam o que eles já sabiam.

Pesquisadora - Professora Larissa, agradeço a sua participação, e peço novamente a sua autorização para que sua entrevista seja composta na minha dissertação de mestrado.

Ebunoluwa - Está autorizado (risos).

Pesquisadora - Obrigada, tenha um bom dia!

Ebunoluwa - Bom dia!

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A EDUCADORA 2: Adenike

Pesquisadora - Bom dia!

Pesquisadora - Estamos aqui com a professora Adenike, eu sou a professora Ana Paula mestranda na Universidade de São Paulo pela FEUSP vou iniciar as perguntas.

Pesquisadora - E hoje é dia 17 de dezembro de 2018

Pesquisadora - Bom dia professora!!

Pesquisadora - E qual é o seu nome?

Adenike - Adenike.

Pesquisadora - Qual é a sua formação?

Adenike - Sou professora PEB I, eu fiz pedagogia magistério né. No início da minha carreira e depois pedagogia.

Pesquisadora - Qual é o seu tempo de serviço na educação?

Adenike - Vinte e quatro anos.

Pesquisadora - Nesse tempo de experiência, qual é a sua melhor forma de abordar os conteúdos na disciplina de matemática?

Adenike - É, no início é meio difícil né, porque você tem muitas coisas enraizadas então é aquela coisa da tabuada decoreba e com o passar do tempo você vai se aprofundando vai fazendo pesquisas e eu acredito que vai se aperfeiçoando e a melhor maneira de se abordar a matemática é com jogos lúdicos, com o dia a dia, mostrando coisas que existem no cotidiano incentivando os pais a levar os alunos a fazer compra ir na feira.

Pesquisadora - De que maneira você aborda e organiza as suas aulas de matemática?

Adenike - Pelas habilidades né, pelos blocos, na verdade números e operações trabalhando com números e operações essa semana aí vou trabalhar com gráficos e tabelas eu organizado dessa maneira é assim que eu vou trabalhar dentro de cada uma.

Pesquisadora - Falando sobre organização de aula, qual é o papel do seu aluno nesta organização? Quando você vai preparar a sua aula o que você pensa?

Adenike - Para isto, eu vejo no que eu posso avançar o que eles já pegaram bem e o que está bem fixado e o que eles ainda apresentam dificuldades e o que que eu tenho que retomar de repente nos números e operações eles estão bem e eu posso caminhar posso seguir em frente e já... Vamos supor em gráficos e tabelas eles ainda não estão bons eles ainda não entenderam, então não posso caminhar tanto, aí eu retorno volto sigo em frente novamente até eu perceber que também está bem compreendido.

Pesquisadora - Quais são os seus instrumentos para o planejamento. o que você utiliza nas suas aulas?

Adenike - O planejamento, os livros didáticos e pesquisas na internet em outros livros um pouco de cada coisa falando do livro didático.

Pesquisadora - O que você acha que o livro didático representa na sala de aula na sua prática?

Adenike - É um dos materiais que eu posso utilizar no livro didático para mim é apenas um instrumento eu posso dar continuidade, tem alguma coisa que eu estou trabalhando, ou de repente eu posso utilizar para uma lição de casa que é mais fácil né, aí você pode pegar o livro didático porque o conteúdo já está ali, aí eu trabalho em sala de aula e depois eu uso o livro para complementar.

Pesquisadora - Falando do livro didático você acha que ele aborda todas as etnias dentro da realidade do aluno dentro do contexto de vida dele?

Adenike - Não, eu acho que não, por isso que não dá para gente utilizar apenas o livro didático de jeito nenhum! Falta muita coisa, falta muito exemplo, dentro desses exemplos que eu te dei

realmente não abrange todas as pessoas uma etnia só, tudo bem que hoje eles estão tentando mudar isso, mas ainda não conseguiram.

Pesquisadora - Falando em etnia você já percebeu dentro da sua sala de aula algum tipo de dificuldade nas crianças de perceber sua etnia? Os alunos falam é um do outro conta da sua etnia?

Adenike - Sim, sem que eles percebam não é uma coisa clara para eles, eu não sei se eu posso falar isso agora mas eu tinha um aluno esse ano mesmo que ele sentia muita coisa, não é uma coisa clara para ele, o que ele sentia, muita coisa da etnia por conta da criação dos Pais ele ficou bravo muito bravo quando falava sobre isso!

Pesquisadora - Aí você pode dar exemplo de uma ação que aconteceu com ele?

Adenike - Ele dizia: - Ai professora eles estão fazendo bullying comigo porque eu sou negro, ah professora eles não me deixam jogar bola porque eu sou negro! E na verdade a situação não era essa, era ele que não conseguia se inserir no jogo não conseguia se inserir nas atividades e aí, ele usava isso como escape como desculpa, então na verdade tinha esse sentimento de inferioridade é isso é, é isso mesmo ele fazia isso até por conta da criação, porque a mãe falava que ele tinha que sempre ser o melhor porque ele era negro, ele tinha que sobressair porque ele era negro, ele tinha, ele tinha, ele tinha, a mãe me relatou isso na reunião de pais.

Pesquisadora - E qual é a sua postura diante disso desse fato?

Adenike - Ah eu conversei muito com ele o (nome do aluno), você... não é porque você é negro que você tem que ser melhor você tem que ser igual aos outros, você tem que ser o melhor para você, você tem que ser bom, você tem que aprender conquistar, mas não porque você é negro, você não tem que ser melhor e se sobressair porque você é negro, para mim você é igual a todos os outros. Eu tentava colocar para ele que ele tinha que melhorar sim, que ele tinha que ser um bom aluno, mas não por ele ser negro não por ele se sentir inferior, é porque na verdade isso mostrava que o preconceito estava vindo dele mesmo da família mesmo.

Pesquisadora - E aí você abordava esse assunto como? E o que vem na sua cabeça quando a gente fala de África?

Adenike - Por exemplo, as minhas raízes, meus pais, meu marido, meus filhos, as minhas raízes. Eu sempre procurei trabalhar muito naturalmente mostrando para eles que nosso Brasil nossa... a nossa formação né, nossas raízes são essas, desde o princípio, isso é natural mesmo e de onde vocês vieram e seus avós. Tentando mostrar para eles que nós temos essa formação.

Pesquisadora - E o que que você acha das práticas educacionais para o currículo elas estão adequadas com as suas propostas em sala de aula, considerando o contexto que acabamos de mencionar?

Adenike - Não, não estão, eu busco a mais do que está sendo proposto né, se pegar a nossa projeto esse ano que fala sobre África, foi então que a gente conseguiu buscar mais estudar mais, mas o que vem no currículo eu acho muito pouco muito vago.

Pesquisadora - E como você acha que pode ser sanado ou trabalhado de uma maneira melhor com os docentes?

Adenike - Ah! Eu acho que formações né, estudos mesmo né, porque o currículo é uma coisa que vem de cima né. Olha lá, o geralzão! Então eu acho que cada escola, cada secretaria de educação pode mudar isso e através do projeto.

Pesquisadora - E como que você acha que se daria esses projetos, esse processo?

Adenike - Ah!! Eu acho que com formações como a gente tinha antes. Aqui nessa cidade a gente tinha bastante formação. Ah, vamos fazer uma formação, vamos fazer uma roda de conversa sobre cultura, transformações. Você tem esse momento mais de resgate de olhar de ter outros olhares, porque você se sentando com outras pessoas, até professoras de outras escolas que tem outras vivências se torna mais rico.

Pesquisadora - Você acha que você tem o suporte ou livro didático? Alguma outra coisa se apresenta, apresenta algum conteúdo significativo em relação à África na matemática? Você acha que esses assuntos discutidos na formação, tem alguma relação à África e matemática?

Adenike - Ah, eu acho que sim pelos jogos né, o mancala vem de lá né! O jogo que, que para eles é muito comum jogar ali na areia ali no chão eu acho que tem muita ligação embora eu não conheço muito sobre isso. Eu também não conheço muitos jogos mas eu acho que tem sim.

Pesquisadora - Você já havia oferecido uma proposta de aula dentro desse contexto África dentro da aula de matemática?

Adenike - Não, não, acabou que de verdade é mais um tema relacionado a história né? Focando muito na escola na história na matemática, não? O motivo eu acho que é porque, por não pensar no assunto eu acho que agora o que você me perguntou... eu não, eu lembrei do mancala mas porque, minha filha estudou a mancala como um jogo do segmento dela... Nossa é verdade pensei no mancala é um jogo africano e aí não tinha ligado uma coisa a outra!

Pesquisadora - Qual é a relação da sua prática do dia a dia com o mundo atual?

Adenike - Aí, é difícil né a gente trazer o mundo atual para dentro da sala de aula com todo o conteúdo porque a gente fica muito focado em conteúdo. Olha a gente fala nossa eu tenho que dar conta desse conteúdo eu tenho que dar conta, eu tenho que dar conta, a gente se esquece que tem como trazer o conteúdo para o mundo atual sempre né? Para dentro da sala de aula então eu, eu faço pesquisa mostro pesquisa busco o que tá aí ver as coisas de acordo com a atualidade e transformar isso, seja em texto, seja numa situação problema.

Pesquisadora - Você acha que nos livros de Matemática ele falta representatividade étnicas como um todo? Você acha que todos os alunos estão representados no livro didático? Eles se sentem representados no conteúdo que apresenta o livro didático e nesse contexto matemático?

Adenike - Não, eu acho que falta muito. Falta muita vivência nos livros de matemática, eu falo por mim eu acho que tem muita coisa na matemática que você aprende e que você não usa nunca mais. Então, sinceramente eu acho que tinha que ser focado no que você precisa realmente, coisas que você precisa, prestar o vestibular alguma coisa assim tudo isso a gente tem que ensinar a gente tem que mostrar para criança muito conteúdo e depois não é usado e você poderia focar no que ele realmente usa no que realmente é importante para vida dele e quando o aluno pergunta para você: “Eu uso isso na matemática?” “O que que eu vou fazer com isso na matemática?”

Pesquisadora - Qual é a sua resposta? Porque você já deve ter ouvido isso bastante!

Adenike - É, é eu procuro mostrar para ele algum significado, embora não seja muito fácil, (risos) embora não seja muito fácil a minha vontade é de falar para ele você não vai usar isso nunca mais na sua vida! Mas, eu tento mostrar com relação aos números e operações que é muito fácil, a questão da fração que para eles é uma coisa muito absurda, aí eles falam: “Aonde eu vou usar isso professora?” Aí a gente tenta mostrar para ele, e se ele fizer um bolo ele vai partir o bolo, na pizza, até mesmo na, comida na panela de feijão que você vai pegar uma concha, duas conchas. Então procura mostrar assim uma função para que seja mais significativa.

Pesquisadora - Entendi!

Pesquisadora - Para você, você pode me dizer em uma frase? O que é educação?

Adenike - A... a educação é transformação, a educação é transformadora, eu acho que a partir de educação a gente pode mudar uma nação! Eu acho que é isso transformação.

Pesquisadora - Como você acha que as pessoas veem a educação?

Adenike - É muito diferente (risos), pessoas não dão a devida importância, acham que a educação é apenas ter um diploma para ter um bom emprego, um emprego bom.

Pesquisadora - E os seus alunos o que que você acha que eles entendem sobre educação?

Adenike - O que é educação? Eu procuro mostrar para ele o que realmente é educação a função o que faz, educação tem o poder de fazer na vida dele. Eu acho que todo ano eu tento fazer isso, olha a educação não é apenas para você sair daqui pegar o seu diploma e pronto é para sua vida. O que você quer para sua de vida? Mesmo que você não vai fazer uma faculdade futuramente mas que ele tem essa educação essa Cultura enraizada nele para que ele depois possa buscar o que ele realmente quer como base uma lição.

Pesquisadora - O que que é sua prática pedagógica interfere na vida do seu aluno? Como você entende isso?

Adenike - Aí, a minha prática não sei. Não entendi como posso colocar! Ah, eu acho que tem muita porque a gente trabalha né, para cumprir um cronograma e foi o que a gente falou, eu não vejo em que o aluno posso usar aquilo e muitas coisas que eu aprendi eu nunca mais usei tanto em português quanto em matemática qualquer área. Infelizmente a gente tem que trabalhar isso com aluno, a gente tem um conteúdo a cumprir, a gente tem que cumprir e outros a gente pode buscar dentro dela e mostrar e mostrar para eles um sentido para aquilo.

Pesquisadora - Eu acho que é isso professora Alessandra, vou perguntar para você. Se você autoriza a produção e a divulgação da sua entrevista?

Adenike - Sim autorizo!

Pesquisadora - Agradecemos a sua entrevista.

Pesquisadora - Muito obrigado e parabéns.

Adenike - Obrigado e parabéns pela pesquisa (riso) é isso

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A EDUCADORA 3 - **Monifa**

Pesquisadora - Bom dia estamos aqui com a professora Monifa.

Pesquisadora - Monifa eu sou a professora Ana Paula dos Santos, mestranda em educação pela faculdade da Universidade de São Paulo USP autoriza a ser divulgada a sua entrevista na minha dissertação?

Monifa - Sim eu autorizo.

Pesquisadora - Obrigada, então eu vou começar as perguntas.

Pesquisadora - Qual é a sua formação professora Monifa?

Educador 3 - Eu fiz inicialmente o Magistério depois eu fiz a faculdade de pedagogia, fiz uma pós-graduação em psicopedagogia.

Pesquisadora - Faz quanto tempo que a senhora trabalha na área de educação?

Monifa - Há aproximadamente uns 13 anos.

Pesquisadora - Você trabalhou somente no cargo de professora?

Pesquisadora - Você já teve algumas outras funções na área de educação?

Monifa - Não, apenas o cargo de professora.

Pesquisadora - Então agora vamos falar da sua prática dentro da sua sala de aula tudo bem?

Monifa - Sim.

Pesquisadora - Qual a melhor forma de se abordar o conteúdo de matemática sala de aula?

Monifa - A melhor forma é de maneira concreta, nem sempre a gente consegue fazer isso porque eu com esses anos de aula, meus alunos, eles não conseguem extrair o conteúdo de matemática, mesmo os maiores do quinto ano, então eu acredito que tenha que ser de forma concreta de maneira lúdica com jogos, com bastante material concreto teoria.

Pesquisadora - E qual seria a teoria depois que você apresenta essa proposta? O que você disse de dar material concreto ludicidade a teoria?

Monifa - A Teoria é assim a princípio levanta os conhecimentos prévios do aluno a gente apresenta o conteúdo que a gente vai trabalhar por exemplo: Hoje a gente vai trabalhar com divisão, aí ver o que eles sabem o que eles acham depois alguns jogos alguma dinâmica traço material concreto sempre trabalhando esse conceito através de jogos, através de material concreto, depois a gente pode fazer uma roda de conversa levantar o que eles aprenderam o que eles acham e dentro dessa roda de conversa vai ensinar a teoria o que foi feito os conceitos aqueles, aquelas coisas mais sistematizada, a gente pode passar um pequeno texto, pode pedir para em uma pesquisa, e aí a gente discutiu com a turma.

Pesquisadora - E de que maneira você organiza essas aulas de matemática?

Monifa - Nossa! Eu faço o planejamento prévio né, que é uma semanário, é dentro dessa planejamento eu vou colocando o conteúdo que eu quero trabalhar, inicio geralmente pela adição subtração e multiplicação, depois divisão e vou trazendo os outros conteúdos né, de geometria, espaço e forma outros blocos que existem e que a gente precisa trabalhar e aí eu começo de início geralmente com o jogo iniciar o tema para ele de discutir tema, para ele, eu gosto de falar de um jogo, de mostrar um jogo, aí eu vou isso na semanário, o que eu vou fazer eu gosto de fazer uma listinha do material que eu vou trabalhar com eles para poder providenciar o material primeiro. É assim que eu organizo essa proposta sempre parte de você sempre perto de mim.

Pesquisadora - E assim, depois que você apresenta essa proposta, você procura o livro didático? Qual é a parte que você busca para você preparar essa aula?

Monifa - Primeiramente eu não vou no livro didático por não suprir o que necessita para preparar essa aula eu faço uma pesquisa na internet né, não gosto muito de pesquisar na internet

porque eu perco muito tempo, porque vem muita coisa superficial e muita coisa assim que é sempre o mesmo, você procura em vários sites e você vê que tem as mesmas atividades. E aí se eu não conseguir aí eu procuro com uma colega eu procuro conversar com alguém que entenda mais do assunto e aí eu vou pesquisando.

Pesquisadora - E qual o papel do aluno nesta hora que você busca, o que que o aluno influencia nesse momento de planejamento, nessa busca de conteúdo?

Monifa - O aluno... Ele influencia em tudo, porque a partir dele que eu vou buscar esse conteúdo pelo interesse dele se ele tem interesse em filmes eu posso pesquisar um filme ver com esse conteúdo para iniciar o tipo de jogo, aí vai da conversa do aluno, da realidade dele, do que ele me apresenta para buscar esse conteúdo.

Pesquisadora - E preparar a sua aula você, falou você, você falou do livro didático, que dificilmente você usa, que você procura na internet, que não são fáceis achar atividades na internet.

Monifa - Eu que não sou muito fundamentada, mas procuro quem me ajuda.

Pesquisadora - E o que que você acha das propostas educacionais do currículo? Quem se apresenta para você dentro da proposta de sala de aula? O que você faz com esse currículo que apresentado para você por exemplo?

Monifa - Do primeiro ao quinto ano ele tem o currículo né, com conteúdo a se cumprir.

Pesquisadora - O que você o que que você acha desse currículo e o que que você faz desse com esse currículo na sua sala?

Monifa - Sinceramente esse currículo ele fica esquecido dentro da sala de aula, na minha opinião um pouco fora da realidade do aluno, então eu procuro o que vai ser mais necessário para aluno o que vai ser útil para o aluno, e aí eu faço isso, aí mais para frente mais para o final do ano é que eu vou dar uma olhada no currículo, vejo esse currículo e para tentar dar para ele a realidade da minha sala de aula, mas ele é bem assim diferente da realidade dos meus alunos então ele fica de canto sobre a realidade dos alunos especificamente.

Pesquisadora - O que que é realidade dos seus alunos? Quando você traz a proposta da realidade dos alunos o que você quer dizer com isso?

Monifa - Eu busco o que pode ser utilizado por ele, vejo com eles o que têm interesse, ou melhor o que eles fazem, as músicas que eles escutam, como que é a rotina deles na casa deles quem cuida deles o que eles têm, assim de entendimento do mundo, aí a partir daí eu penso no conteúdo que eu vou apresentar para tentar inserir coisas diferentes expandir esse horizonte deles para não ficar dando só o conteúdo, sempre começar da realidade dele e a partir daí eu vou buscando uma coisa, uma coisa nova um conteúdo, um conteúdo novo e vou apresentando aos poucos mas sempre de acordo com os interesses deles.

Pesquisadora - Então quais são os conteúdos mais relevantes em suas aulas?

Monifa - Fala-se na prática da matemática nas aulas de matemática mais relevantes são, é mais relevantes, eles gostam de jogos, assim eu trabalho com as regras pontuação com gincana e aí a gente usa a pontuação de um time do outro para construir uma tabela, aí entra tabela e aí já usa um conteúdo de informação, usa muito tipo eleição, sucesso de algum cantor famoso como que ele conseguiu ficar famoso, assim, datas gráficos de aniversário a quantidade de refrigerante que eles gostam muito, a preparação de uma festa, tudo isso que trabalha com a realidade que ele... que envolve matemática e o livro didático como traz a proposta atual anula a realidade do aluno, na verdade o livro didático ele não condiz com a realidade do aluno e eu não uso o livro didático. Por que me mandam usar o livro didático? Eu sou obrigada a usar o livro didático? Isso vai ser cobrado então eu procuro usar o livro didático e para amenizar essa cobrança essa discrepância que tem como mandar como lição de casa como algumas coisas por exemplo exercício de fixação.

Pesquisadora - E como você propõe esse contexto na sala de aula do livro didático na sala de aula? O que você faz com eles?

Monifa - Depois que os alunos resolvem as atividades, enfim depois que eles resolvem exercícios eu visto e corrijo as vezes eu faço uma correção coletiva com eles, eu proponho fazer de uma forma que leve eles a refletir. Sobre aquelas questões que eles fizeram em casa é, é só isso.

Pesquisadora - Então o livro didático é para você? O que que ele é? O que que ele representa na sua prática?

Monifa - Ele não representa nada, ele não compõe, porque ele vem engessado, porque cada turma é diferente e vem um livro para cada turma, todos iguais, igual para todo mundo para centenas de alunos, por exemplo para minha turma aquele livro ele não serve para nada, ele não representa nada para criança, então não adianta nada ele é muito superficial (risos).

Pesquisadora - Então para você na sua prática pedagógica, você acha que o professor deveria fazer?

Monifa - Como eu acho que o professor? Deveria escolher o tipo de material que ele vai trabalhar com seus alunos porque cada turma é diferente e não generalizar e usar o mesmo livro para todo mundo. Para 10 turmas por exemplo, porque de repente uma mais atrasada a outra mais adiantada uma gosta de exercícios mais tradicionais outra precisa de exercícios mais lúdicos. Então eu acho que o professor deveria escolher, ele não representa todos os meus alunos para falar a verdade eu não sei o que esse livro didático representa. Porque nesses anos que eu tenho a minha experiência mostrou que ele é antiquado, que ele não está de acordo com a realidade do aluno ele está anos parado não evolui, ele não acompanha a evolução do mundo ligação dos deles são muito engessados, não sei se é preso ao currículo porque o currículo também não me ajuda muito na sala de aula, ele não proporcionará interesse do aluno, ele não torna a aula mais interessante, ele não torna a aula mais agradável, ele não tem ludicidade, assuntos que estão completamente fora do no contexto da aula.

Pesquisadora - Então você acha importante que a representatividade negra dentro do contexto da sala de aula?

Monifa - Falando de representatividade que inclui o aspecto social o aspecto racial do aluno na sala de aula é de extrema importância, como eu trabalho em escola pública eu tenho muitos alunos negros né, de origem africana questão social primordial é o que mais deve ser trabalhado, porque a partir daí que você vai mudar, motivação que você vai dar condições para o aluno buscar conhecimento na sociedade buscar dentro, dentro dos acontecimentos entender o preconceito que existe muito preconceito no Brasil e tem que ser trabalhado assim em primeiro lugar.

Pesquisadora - O que vem na sua cabeça quando você ouve a palavra África?

Monifa - África tem muita coisa né, assim porque a África ela tem muito envolvimento com o Brasil, muito envolvimento com a nossa história, nós temos muitos negros, eu mesmo não sou negra né, vem a minha origem, a minha descendência, muitos hábitos que eu tenho que a minha família tem, eu também vejo muita injustiça, muito preconceito que a gente vê atualmente, religioso pela própria roupa que a pessoa veste, pelos hábitos que ela tem, tudo que ela tem a própria maneira de falar tudo isso é julgado e na sala de aula.

Pesquisadora - Como você percebe que os alunos entendem a palavra África na sala de aula?

Monifa - Eu percebo que eles não entendem a palavra África infelizmente porque eles compram ideia passada pela mídia coisa muito comercial e assim se tá na televisão na mídia falando assim né, a gente é contra o racismo, eles repetem o que eles ouvem, mas esse sentimento não é condizente com o que ele sente, ele não sabe o que realmente é o racismo o que realmente é o preconceito, eles vêm com essas coisas embutidas nada na nossa cultura e aí eles reproduzem isso sem ter essa percepção.

Entrevistadora - E na sua sala de aula como você aborda esse assunto especificamente na matemática?

Monifa - Na matemática eu tento abordar através de representações artísticas, números, nega pessoas negras que nós temos no Brasil, artistas negros que nós temos no Brasil, eu mostro estatísticas números a quantidade de negros que temos no Brasil. Por exemplo se você vai algum lugar elitizado não tem negro mas a população da periferia ela tem muito negro e assim como que é, aí eu tenho que mostrar para eles como uma população tão grande né de afro-descendente não tem nenhum negro nesse tipo de lugar. Por que que o negro não está ali lugar chique e elitizado, aí eu tento conversar com eles através desses dados dessas situações.

Pesquisadora - E você tem algum material de apoio para trabalhar essas questões esta proposta?

Monifa - Eu não tenho nenhum material de apoio (risos).

Pesquisadora - Como você não tem nenhum material de apoio, você recebeu alguma informação? Teve alguma disciplina que abordasse esse tema? Quais foram as formações que você teve para que você conseguisse entender algumas propostas em sala de aula ou apresentar algumas propostas na sua sala de aula?

Monifa - Eu não tive nenhuma formação referente a isso, assim referente a isso eu tive a curiosidade a minha faculdade eu consegui fazer através de bolsa e eu fiz uma faculdade que era particular percebi que era uma faculdade que eu percebi que tinha pessoas mais abastadas, minha sala eu acho que era eu e tinha mais uma ou duas colegas negras, e aí eu comecei a notar essa diferença porque quanto eu cresci, eu cresci com vários negros dentro de uma cultura em que eu não percebi isso e assim como os alunos eu comprava também aquelas ideias da mídia, porque o Brasil não tem preconceito que era casos isolados que isso, que aquilo que é um país muito democrático que aceita todo mundo faculdade eu comecei a perceber isso: “--- Poxa Cadê os outros colegas negros?” E por curiosidade você vai tentando trabalhar isso, você vai falando e eu não quero isso para o meu aluno, eu quero que eles tenham condições de perceber a realidade, de perceber as coisas como são, porque só com o conhecimento primeiro ele tem que tomar consciência da situação que ele tá para ele poder modificar e transformar alguma coisa, pesquiso aqui atrás de algum material e é difícil de achar também eu tenho que procurar livros didáticos livros paradidáticos, na verdade eu tenho que selecionar o conteúdo decisivo né eu tenho muita dificuldade de encontrar material durante as suas pesquisas né, por isso que fica bem difícil de trabalhar esse tema, porque não tem material, material de qualidade você acha que, que essa relação da prática do dia a dia o que você tem dentro da sala de aula com esse conteúdo fica defasado por causa disso falta de informação, fica completamente defasado e aí você... e aí o que você percebe? Percebo que teve uma falha na minha formação uma falha enorme um buraco (risos), tema tão importante que precisa ser trabalhado mexe até com currículo o que se ensina ao aluno, ele é o que vai dar a chance do aluno cumprir, o aluno negro ele precisa, o aluno negro o aluno branco também precisa se orientar né, qualquer aluno ele precisa entender para ele conseguir, para educação conseguir cumprir o papel dela para que nós possamos ter um cidadão consciente para poder fazer as transformações necessárias isso precisa, é a função da educação.

Pesquisadora - Você acha então que a falta de representatividade também causa a falta de interesse? Quais são as consequências disso dentro da sala de aula?

Monifa - Causa grande desinteresse. Porque você está estudando de uma coisa que não é para você, que você não se percebe, não é para você não te representa, cai no vazio, você faz por fazer, faz por obrigação faz somente para você ter uma nota alguém está te mandando fazer não é então causa gigantescas não aprendizado do aluno muitas vezes a gente acha e ele acha de matemática porque ele não entende e ele vai levando isso para o resto da vida defasagem e aí chega muitos adultos formados com dificuldade de matemática e acham que não gostam entende é isso.

Pesquisadora - E você enquanto professora como que você acha que você deve valorizar questões, essas questões? O que você acha que a escola não traz, que não existe na escola de valorização o que que você acha que você pode fazer?

Monifa - Ah, eu tenho muita dificuldade para valorizar isso! Eu tento fazer isso meio de exemplos né, é que eu sou negra e eu tento valorizar mostrar que eu sou negra eu consegui vencer assim como os outros alunos, as outras pessoas negras também podem, eu valorizo eu procuro aceitar as diferenças falo de maneira bem sincera abertamente sobre todos os assuntos, falando para todas as pessoas sobre todas as etnias se surge alguma polêmica na sala de aula a gente conversa e falamos abertamente sobre isso, mas eu ainda tenho dificuldade devido essa falta de formação, essa falta de material, às vezes a gente fica em sala sem saber o que fazer.

Pesquisadora - Você já percebeu alguma ação de racismo por parte dos seus alunos?

Monifa - Muitas ações.

Pesquisadora - Um exemplo por favor!

Monifa - Eu já tive alunos brancos que não gostavam de sentar perto de alunos negros. Chamar aluno de macaco e se aluno agredir fisicamente. O aluno (branco) e ele sempre agredir esse aluno porque ele era negro de várias formas e a família às vezes na hora da saída fazia comentários sobre isso, a gente via que era natural para família ser racista. Esse é o exemplo né. Gostava muito falava sobre essas situações sobre racismo que as pessoas são iguais a cor da pele não torna ninguém melhor do que ninguém, mas levou muito tempo para ele perceber isso mais diretamente.

Pesquisadora - Você nunca falou nada para o aluno?

Monifa - Sim, falei eu tive que chegar ao ponto de chamar ele para conversar, falei para ele que ele ofendia, não somente aquele aluno, mas também como todas as outras pessoas negras da escola, perguntei para ele se era certo se ele iria gostar se fizesse o mesmo com ele, se alguém ficasse chamando ele de nomes pejorativos. E aí eu percebi que ele foi mudando um pouco de comportamento depois dessa conversa mas, eu percebo também que eu não consegui mudar a consciência dele, somente algumas ações, talvez até para me agradar, eu acho que ele parou talvez até por medo, porque eu ia dar bronca (risos).

Pesquisadora - E no desempenho escolar você percebe alguma diferença entre seus alunos negros e seus alunos brancos, ou você acha que não tem diferença?

Monifa - Não, eu acho que não tem diferença nenhuma, eu acho que a diferença as vezes é que eles são menos assistidos pela família, agora nível de aprendizagem não tem diferença nenhuma, mas muitas vezes os alunos que a família não assiste não acompanha tem mais dificuldade, porque não tem apoio mas a dificuldade geral é de alunos negros e não negros, mas geralmente as crianças que não têm acompanhamento na escola são negras e aí conseqüentemente causa mesmo a defasagem, não por causa do intelecto, mas por conta que ele não é assistido pela família, porque ele não tem os materiais que ele deveria ter, porque quando ele ganha o material do governo no dia seguinte, já vem faltando material, sem contar a baixa autoestima porque também ele já vem acreditando que ele não sabe algumas coisas, que ele não pode algumas coisas às vezes, ele acha que ele não sabe nada, que ele não tem capacidade de seguir, ele não tem um sonho, ele fala assim: --" Ah, eu, eu vou fazer por exemplo uma faculdade de geografia." "-- Eu vou querer ser enfermeiro." "-- Eu não tenho isso.". Porque na cabeça dele isso já é limitado, que você conseguiu o Ensino Médio já é muita coisa!

Pesquisadora - Então você acha que os alunos negros em sua maioria não tenho incentivo familiar?

Monifa - Não, não tem nem da sociedade nem da escola como um todo, Às vezes você escuta comentários por exemplo, um aluno negro diz: "--Eu Quero ser médico." aí tem a risada hahaha. "--Médico? (risos), aí vem aquela risada bem sarcástica. Aí a criança negra ela fala "-- Eu não gosto de pagode, nem de samba, eu gosto de rock!". Ou ela fala que gosta de outro

tipo de música, aí vem o comentário: “-- Nossa eu nunca vi negro não gostar de pagode.”. E aí esses comentários, então joga a autoestima da criança lá embaixo, se acha incapaz.

Pesquisadora - Você acha que a falta de incentivo ao negro vem da escola da família e da sociedade como um todo?

Monifa - Sim eu acho, infelizmente é porque é uma pessoa sozinha lutando contra uma coisa muito grande né. Porque às vezes ele não tem apoio nenhum dos outros negros. E porque fica na cabeça da pessoa ficam colocando e ele aí fica fingindo que é branco, ele não se aceita é porque ninguém quer ser o patinho feio, ele fica ali tentando se inserir com os colegas, para ele também sem ser excluída né, igual os colegas, ele pensa: “-- Se eu conseguir um cantinho aqui!”. E aí ele fica aí agindo se comportando como se ele fosse uma coisa que ele não é!

Pesquisadora - Obrigada professora Simone finalizamos aqui a entrevista, infelizmente, não temos mais tempo!

Monifa - Bom dia

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A EDUCADORA 4: **Fayola**

Pesquisadora - Bom dia, estamos aqui com a professora Fayola, iniciaremos a entrevista que está relacionada a dissertação de mestrado Ana Paula dos Santos pela Faculdade de Educação pela Universidade de São Paulo.

Pesquisadora - Qual é o seu nome completo?

Fayola - Fayola.

Pesquisadora - Qual é a sua formação pedagogia?

Fayola - – Sou formada em pedagogia e tenho algumas especializações, tento me atualizar fazendo cursos, nem sempre encontro cursos que contemplem as necessidades que preciso.

Pesquisadora - Qual é seu tempo de serviço, quanto tempo faz que você trabalha na educação?

Fayola - - Doze anos.

Pesquisadora - Vou iniciar as perguntas e a primeira pergunta que eu te faço é: O que vem a sua cabeça quando digo a palavra África?

Fayola - - Cultura porque a África é um grande influente na nossa cultura, compartilhando o que eles têm de mais valioso, também temos de cultura, acho que cultura resume.

Pesquisadora - Dentro da sua proposta pedagógica em sala de aula usa esse tema? Você fala sobre esse tema?

Fayola - Nós tivemos esse ano uma proposta de um projeto institucional que falava sobre africanidade, onde foi abordado diferentes atividades, inclusive assuntos que tiveram algumas abordagens temáticas cultura, danças de uma forma lúdica, mas bem interessante.

Pesquisadora - Diante da proposta que foi feita para os alunos o que você percebeu em relação a esse tema?

Fayola - Em relação aos alunos foi um projeto bem interessante, onde teve uma participação inicial também da família, através de uma pesquisa querendo saber o conhecimento das famílias em relação ao tema, também teve uma identificação grande identificação, já que temos um grande número de negros de dentro de outras influências que temos dentro da sala de aula que foi interessante saber essa, esse processo todo de colonização, aí nós queremos saber e trabalhar esse processo todo de colonização onde tem influências brasileiras.

Pesquisadora - Você percebeu alguma reação dos seus alunos em relação à discriminação?

Fayola - Com certeza conseguiu abordar o tema que também falou sobre Nelson Mandela falando sobre o Apartheid, foi um tema bem interessante de debater o que serviu de ponte para que eles falassem sobre preconceito, para que eles ou a família contassem que já tinha sofrido algum tipo de preconceito, se tivesse vivenciaram ou experimentaram alguma coisa em relação ao preconceito, em relação às diferenças sociais e outras diferenças também de no sentido de, da vivência deles de cada um deles dentro da sua prática pedagógica.

Pesquisadora - Antes desse projeto abordar esse tema falava com seus alunos nesse sentido?

Fayola - Eu acho que ultimamente nós temos abordado muito temas relação em questão do bullying então, isso também tem um gancho em relação ao preconceito inicialmente racial, então eu acho que um bom tema e fora isso também influências que estão mais direcionadas a cultura em relação as lendas, em relação as histórias e toda cultura né, da África. Então esse é um tema que é bem recorrente na nossa sala de aula na sua prática pedagógica.

Pesquisadora - Qual é a melhor forma de se abordar o conteúdo de matemática?

Fayola - - Eu acho que matemática partindo do conceito da conceitualização do aluno, partindo do que ele já sabe e o que já conhece. Eu acho que partindo da matemática com lado concreto, não dá para viver esse... ah, isso só nas séries iniciais no início do processo eu acho que em todo processo do que a gente ofereça realmente o concreto, a construção para depois a gente partir e usar realmente a lógica. Eu acho que esses são passos importantes da matemática dentro desse contexto matemático.

Pesquisadora - Você vê alguma relação entre a matemática e a África?

Fayola - – Ah, com certeza, eu acho que infelizmente nós não tivemos a oportunidade neste ano letivo de explorar a questão dos jogos com a questão da África. Eu acho que esse foi um dos temas que deixou a desejar em questão do nosso projeto, ficamos mais voltados as produções mais nas leituras nos vídeos, mas a questão da matemática tem que repensar como prioridade porque quando a gente pensa em África, pensa mais do lado cultural isso distanciou um pouco da prática da matemática, eu acho que isso é uma coisa para ser repensada no projeto futuro.

Pesquisadora - Quando você fala repensar qual seria a maneira de se propor esse conteúdo? Esse tema para os alunos e para as professoras da escola?

Fayola - Eu acho que existe uma resistência muito grande a matemática na mão do da Educação, então eu acho que assim, usar o projeto para driblar essas dificuldades, ou seja, não só do aluno é a dificuldade que seja dos próprios educadores a maneira de se ensinar a matemática, ensinar a matemática através dos jogos por mais que a gente fala a respeito a prática ainda é uma coisa experimental nas nossas salas de aulas. Existe muitos empecilhos dos alunos em sala de aula, a própria construção de um jogo que requer tempo habilidade então isso tudo acho que tem que ser reformulado nas nossas práticas e nas nossas salas de aula.

Pesquisadora - E essa ação aconteceria de que maneira?

Fayola - Seria muito válido se a gente tivesse em primeiro lugar oficina vou ver se certas habilidades entre nós educadores ou casos mesmo de compartilhamento de sucesso com amigos, experiências de alguns jogos pesquisas. Eu acho que o importante não só do lado da matemática, mas como o lado da reformulação didática em sala de aula é a formação da educadora, né de você se desafiar e de você acreditar que existem outras possibilidades que possam dar bons resultados.

Pesquisadora - E como você organiza suas aulas de matemática?

Fayola - Olha, eu nas minhas aulas de matemática, eu organizo através de um planejamento, o que é feito pela própria escola em conjunto direciono em primeiro lugar para através de uma explanação e depois eu ofereço outros recursos né, posso dizer que tenha recursos ligados a jogos eu me sinto despreparada em alguns aspectos, mas eu tento também que fazer que as

minhas aulas sejam dinâmicas, que nas minhas aulas tenham entendimento melhor, amplo a partir daquilo que eles conhecem que seja também a motivação deles que seja realmente um processo de construção da matemática e não falar só da lógica, do da memorização.

Pesquisadora - E o que que você acha das propostas educacionais do currículo, você acha que estão adequadas as suas propostas em sala de aula?

Fayola - Nem sempre, nem sempre a gente tem essa possibilidade também do aspecto didático da coisa porque exemplos de nossos livros são bem insatisfatórios no sentido de conteúdo mesmo isso também é um dificultador ao professor, buscar novas opções em termos de recursos para poder ter uma aula mais ampla sobre determinados assuntos.

Pesquisadora - Então para você o livro didático ele é relevante, ele aborda algumas coisas?

Fayola - Eu acho que ele é restrito, apesar que o livro didático ultimamente está mais condizente com o planejamento, ainda tenho dúvida realmente existiu essa mudança efetiva do livro didático ou se os educadores como formadores de opiniões e decisões opta por colocar conteúdos que já existem no livro didático. Então, mas uma coisa é certa, eu acho que o educador ele não pode ter entrado somente nas possibilidades do livro didático.

Pesquisadora - O que são atividades restritas?

Fayola - É que nem sempre vou realmente colocar conteúdo sistematizado para os alunos.

Pesquisadora - Então como você propõe a utilização deste livro? Qual é a participação dos seus alunos nessa escolha e na organização de suas aulas?

Fayola - Eu acho que para mim o livro didático é uma introdução, quando a gente vai trabalhar um tema ele vem com alguns recursos básicos que é mais um incentivo para que seja aprofundado algumas aulas, então através dele a gente utiliza sim os conteúdos, utiliza também o fato por exemplo de lições de casa extras, eu acho que serve como com auxílio uma ferramenta, mas não fato determinante.

Pesquisadora - Você acha que o livro didático aborda e representa a população negra, o livro didático de matemática principalmente?

Fayola - Eu acho que na verdade ele nem exclui e nem aborda, eu acho que pouquíssimos temas são abordados no livro de matemática, pelo menos os que eu tive contato com o tema com figuras mostram a diversidade. Por exemplo em grupo de amigos (ilustrado no livro) que aparecem os negros, mas não é uma coisa realmente pertinente que faz diferença talvez, eu acho que isso seja uma coisa que talvez seja pensada, mas eu acho que gradativamente a coisa tem acontecido e causando mudanças, não que sejam mudanças já significativas.

Pesquisadora - Para você quais são os seus alunos que apresentam mais dificuldades na sua sala?

Fayola - De aula, olha para mim os alunos que apresentam maior dificuldade em sala de aula principalmente são os alunos que a família se torna um agente omissor. Acredito que conseguimos ter uma parceria com a família pensando também ensino fundamental eu acho que é de fundamental importância a criança perceber o sentido da educação, o sentido de educação não está dentro da escola ele é amplo né, ele está na família, ele está nas relações sociais, então eu acredito que um dos fundamentos é a participação da família, claro que também eu acredito que tenha a própria motivação a função social daquilo que a criança está vendo, sentido porque a partir do momento que a criança está vendo sentido naquilo vê uma funcionalidade, eu penso que já é uma motivação a mais para que ele possa é sistematizar o conteúdo.

Pesquisadora - O que que você acha da representatividade de interesses nas suas aulas? Como que você acha que isso funciona dentro da sua prática?

Fayola - Olha eu acho que como educador a gente sempre deseja atingir o maior número de pessoas, o maior número de educando possíveis no sentido de aprendizagem eu acho que é para isso que nós estamos aqui, mas é claro que é esta meta a gente não consegue realmente atingir, eu acho que depende muito da formação do educador a segurança que ele passa os alunos em relação não só ao conteúdo, mas quanto por exemplo em relação ao afeto, a cumplicidade, a parceria eu acho que são coisas fundamentais, mas também para que o educador consiga ter um processo educativo com mais sucesso.

Pesquisadora - Em que momento da sua formação você percebeu que houve uma preocupação nesse sentido de representatividade, é ou aprendizado do educando na disciplina de matemática na relação com a sua vida cotidiana com sua realidade?

Fayola - Ah, eu acho que o tempo todo por exemplo, principalmente esse ano eu tive o 5º ano com conteúdo que nem sempre faz parte da nossa rotina mesmo como educador, mas dependendo do ano que você está lecionando. Eu achei sim que tem que ter essa representatividade a partir do momento que a matemática já é ponto pacífico, participa de vários aspectos da nossa vida ele precisa também ter funcionalidade dentro da sala de aula, a partir claro dos conteúdos básicos, das quatro operações, das interpretações também, eu acho que também é interessante a gente fazer esses link, essa ligação entre as outras disciplinas, eu acho que isso facilita bastante também no aprendizado de matemática.

Pesquisadora - E essa sua afirmação ela se deu na sua prática ou ela se deu enquanto você era aluna na graduação em relação alguma especialização?

Fayola - Eu acho que isso em primeiro lugar se deu na prática, me deu na prática na prática da sala de aula, onde existem personalidades heterogêneas né, é uma sala heterogênea e que nos desafia constantemente né. Para que você tenha é essa noção né em relação a esse processo de ensino-aprendizagem. Em primeiro lugar na própria sala de aula aonde me desafia, aonde me faz perceber eu preciso de mais formações, de mais especializações, que eu preciso ter realmente também paradigmas em relação a ao ensino da matemática, que inclusive é uma matéria que eu também sempre tive pouca afinidade, mesmo enquanto aluna, então eu acho que toda prática me faz realmente repensar na minha didática, na minha vida pessoal inclusive, ou seja, na sua formação você não teve muita informação em relação a isso, então na minha formação enquanto educadora é uma coisa que realmente eu comecei a priorizar, aspectos por exemplo da matemática para que eu pudesse agilizar, para que o processo pudesse acontecer de uma forma satisfatória. Agora enquanto aluna eu realmente nunca consegui ter um processo de estudos maiores ou identificações em termos de habilidade, mesmo desenvolvidas na matemática sempre foi muito tendenciosa outros aspectos de conteúdos humanos e ligados a português enfim, mas matemática não foi realmente uma coisa que aconteceu na minha vida de uma forma motivada, de uma forma incentivadora.

Pesquisadora - Aconteceu então você acha que a matemática ou qualquer disciplina ela não é ministrada de uma forma que estimula o aluno?

Fayola - Ah, ela pode trazer o fracasso, eu acho que ela não define o fracasso, mas eu acho que ela pode servir sim de um agente não desenvolvido, algo que se descoberto e que causa realmente uma paralisação uma anestesia sim, mas se conhecimento a partir do momento que aquele estigma que a matemática é difícil, os alunos inclusive já vem com esse paradigma de que as coisas não vão ser entendidas, porque são difíceis e eu acho que quebrar esse processo e essa identificação sobre a matemática é um desafio constante.

Pesquisadora - Você pode dizer para mim o que significa sua prática pedagógica?

Fayola - A minha prática pedagógica, eu acho que pode ser resumida como agente libertador, eu acho que todo conhecimento ele tem que gerar transformação e é isso que eu pretendo meu trabalho é um agente transformador do conhecimento. Transformar vidas e possibilidades nesses cidadãos que a gente tem formado.

Pesquisadora - Eu agradeço você professora Fayola pela entrevista e peço a sua autorização para que ela seja divulgada.

Fayola - Sim.

Pesquisadora - Muito obrigada!

Fayola - Eu que agradeço obrigada

Pesquisadora - Finalizamos aqui entrevista com a professora.

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A EDUCADORA 5 - Dolapo

Pesquisadora - Bom dia!

Estamos aqui com a Professora Dolapo.

Pesquisadora - Qual é a sua formação?

Dolapo - Eu sou formada no magistério, Pedagogia e pós-graduação em Alfabetização e Letramento e formação né, na educação de alfabetização de jovens e adultos.

Pesquisadora - Faz quanto tempo que você trabalha no serviço público na área de educação?

Dolapo - Eu trabalho no serviço público já 16 anos.

Pesquisadora - Educação para você qual é a melhor forma de preparar o conteúdo na disciplina de matemática?

Dolapo - Bom, a melhor forma ao meu ver de preparar o conteúdo primeiro é fazer um levantamento de quais as necessidades dos alunos a maior dificuldade que eles possuem, diagnóstica disso então criar estratégias, para sanar essas dificuldades de maneira que eles consigam aprender superar essas dificuldades não só de maneira mecânica mas também entendendo o porquê daquele resultado funciona determinado operação matemática como que se resolve determinado cálculo enfim, então seria primeiro identificar a necessidade dos alunos, qual a dificuldade e a partir disso levantar estratégias de uma maneira prática para que eles consigam resolver as suas questões.

Pesquisadora - De que maneira você oferece isso a eles e o conteúdo que você acha relevante para que eles entendam a matemática?

Dolapo - Bom, depende né de qual ano você leciona, mas como eu sou formada ensino fundamental I, leciono para o ensino fundamental I, então existem conteúdos que nós ministramos que são a base para que eles possam avançar para os próximos conteúdos, então por exemplo as quatro operações, a matemática no dia a dia, saber ver as horas, calcular o valor monetário, esse tipo de conteúdo. É importante que ele saiba que existem outros né, como eu

falei na questão anterior que a gente precisa fazer um levantamento de quais as necessidades desses alunos, muitas vezes eles apresentam necessidades que nem estão dentro dos conteúdos, aí cabe ao professor identificar isso, identificar mesmo trabalhando no programa do ano. O que foi pertinente, e se for pertinente por exemplo se estivermos no ano de olimpíada eles querem entender como funciona Olimpíadas ou Copa, saber como funcionam as tabelas, como que ela chama assim de repente não está dentro ali o conteúdo daquela turma trabalhar tabela com gráfico mas se uma necessidade, necessidade oriunda daquele grupo cabe ao professor identificar e trabalhar com os alunos.

Pesquisadora - Você acha que o que as professoras oferecem no currículo está adequado a sala de aula para os seus alunos então adequadas?

Dolapo - Como eu falei anteriormente depende do grupo de alunos que você pega. Eu já trabalhei em escola particular e trabalho agora na rede pública e observo infelizmente na rede pública a gente acaba nivelando os alunos muito por baixo e tem uma série de questões que às vezes fogem da própria escola. E hoje nós falamos de um currículo único um currículo que aplicado por particular e público, mas eu sou bem apreensiva com relação a isso, porque o comportamento da família de alunos de uma escola particular felizmente ainda é muito diferente do comportamento de uma família de um aluno de escola pública então currículo pode vir a ser o mesmo, mas como avançar por exemplo aluno da escola, aluno da escola pública avançar com o conteúdo e avançar com o currículo da escola particular quando eles não possuem a base necessária para chegar no conteúdo por exemplo, não sei se eu consegui me fazer clara, eu quero dizer o seguinte, pode ser que o currículo seja o mesmo, mas existem outros fatores externos que impossibilitam as vezes os alunos da escola pública de acompanhar esse mesmo currículo, se compararmos com os alunos da escola particular, então eu acho que o currículo ele traz o norte nem sempre pensando nesta diferença, às vezes até social nem sempre ele está de acordo com as necessidades dos alunos.

Pesquisadora - Continuando a falar de currículo e aí incorporando o livro didático o livro didático que os alunos recebem eles estão de acordo com as necessidades dos alunos na disciplina de matemática?

Dolapo - Posso falar a verdade? Então nós professores fazemos a escolha do livro didático para os alunos trabalharem no próximo ano infelizmente é sempre frustrante porque nós escolhemos

pensando nos diversos fatores importantes para o aluno, desde a clareza das questões do livro, desde esse livro traga a realidade dos alunos e do que eles precisam aprender em cada etapa do ensino, enfim e quando chega no ano seguinte, quando nós recebemos esses livros nós percebemos que os livros que nós escolhemos e ficamos horas pensando em todos esses fatores, nesse trabalho minucioso de analisar livro e várias editoras mandando livros para a gente, não vem o livro que a gente escolheu, não parece aí é uma fala minha pessoal, parece que é um acordo entre as editoras e aí esses livros vem e não necessariamente o livro escolhido pelos professores, isso é muito complicado porque qual é o interesse? O interesse ele é de trazer um livro de qualidade para o aluno de que os alunos avancem de ter um trabalho de qualidade um material de qualidade para os alunos estudarem, para eles esse interesse é muito mais financeiro, se for falar disso eu vou ver outras coisas que estão fora do âmbito da educação, interesse do aprendizado dos alunos. Então os livros didáticos nem sempre atende as necessidades dos alunos por esses motivos, não porque não exista um livro didático bom, porque nem sempre o que faz o livro didático vir para escola a necessidade o interesse pela organização dos alunos existem outros interesses externos muito longe da questão da aprendizagem dos alunos.

Pesquisadora - Quando você recebe esse livro você utiliza na sua sala de aula?

Dolapo - Sim eu utilizo e faço algumas adaptações, mas quando eu percebo que alguns livros estão muito distantes da realidade dos alunos ou com uma linguagem muito difícil, eu busco outros materiais, como apoio, como suporte, mesmo que o livro ele seja diferente do que eu gostaria de ter para os meus alunos, mesmo que eu trabalho com os meus alunos para que nós possamos termos algo para que todos possam acompanhar juntos para que todos tenham o mesmo livro. E aí a gente acaba tendo que fazer muitas vezes interpretação, a gente tá falando de a gente acaba tendo que trabalhar outras disciplinas eles são assim diferentes daqueles que o professor escolheu para turma.

Pesquisadora - E você, o que o livro didático representa na sua proposta pedagógica?

Dolapo - O livro didático ele é um suporte né, suporte de conteúdo porque se tem outras fontes de outras maneiras de desenvolver o conteúdo com os alunos, hoje em dia nós temos a internet o meio muito bom para trabalhar em pesquisas, até mesmo quando eu disse na primeira questão problemas que os alunos trazem, utilizar isso como forma também de aprendizagem para eles, então livro didático acaba sendo um suporte, mas não o centro do trabalho.

Pesquisadora - Você acha que os livros didáticos eles abordam os alunos e suas etnias traz representatividade de todos os seus alunos?

Dolapo - Hoje eu tenho visto um pouco mais isso nos livros, há uns dois anos atrás por exemplo você não via por exemplo a questão da etnia, era muito assim das criancinhas todas brancas família representada nos livros aquela família tradicional. Hoje você já consegue observar mais essa questão de englobar tudo todas as possibilidades que nós temos, eu estou eu acredito que agora ainda não está 100% como deveria ser, mas já acesso para isso.

Pesquisadora - Então você acredita que seus alunos negros estão representados no livro didático que você recebe e sua proposta de aula envolve isso?

Dolapo - Não, ainda não está representado, os livros caminham para isso! Hoje já aparece por exemplo o desenho de uma criança negra, ou a imagem de uma criança negra, mas podemos dizer que 80% do livro são crianças brancas 20% crianças negras, deveria ser diferente isso, mas eu ainda entendo como um avanço porque ainda 20% aparece antes não se tinha nada.

Pesquisadora - Falando de etnia o que vem na sua cabeça quando a gente diz a palavra África?

Dolapo - Então, esses dias eu até conversava sobre isso com um colega de trabalho, porque sempre que nós falamos de África na sala de aula, os alunos sempre vão relacionar ao negro, a escravidão, a vinda dos escravos para o Brasil, enfim aí quando nós falando sobre o continente africano tem muitas outras coisas a serem abordadas, eu acho que a África ela tem tanta riqueza tantas coisas que nós vamos aprender que não se restringe só essa questão ruim da escravidão tem outras coisas como a cultura, a culinária os costumes e muito disso está presente em no nosso Brasil, no nosso país. Então acho que é importante então, a gente como professor trazer esse lugar também para os alunos, porque talvez muitos alunos negros trazem consigo uma auto discriminação por achar que quando falamos de África é só isso é escravo é negro que sofreu. Na verdade existem muitas outras questões eu lembro até de uma situação que eu trabalhei um livro de princesas no primeiro ano e era uma princesa negra aí eles puderam ver o negro também, as possibilidades que negro também pode, pode ser princesa, também pode ter realizações, também podem ter sucesso, eu tô falando isso para fechar essa questão dizendo o seguinte: Essa é a minha visão quando se fala de África como professora eu acho que eu preciso

desenvolver isso nos alunos mostrar para eles que a África também é positiva e não só uma lembrança de uma de uma história ruim de escravidão.

Pesquisadora - Você acha que os conteúdos de matemática apresentados na sua proposta didática no seu plano de ação enfim, eles envolvem a África?

Dolapo - Então, é possível, eu confesso e eu como professora acabo desenvolvendo isso mais como projetos por exemplo, vamos fazer um projeto para mostra cultural falando sobre a África, aí eu começo a pesquisar sobre o desenvolvimento sobre o conteúdo, mas é possível realizar questões matemáticas relacionada na África, como por exemplo jogos durante todo o ano letivo não só no projeto específico que serve para para ser levado para uma mostra cultural ou só no dia da consciência negra porque acaba marcando um tempo né, e se não trabalharmos o ano todo não vai ser algo separado vai ser algo contínuo isso também ajuda os alunos a entenderem que que isso está intrínseco no Brasil intrínseco na nossa cultura enfim acho que trabalhar essas questões matemática música do suporte nestas questões africanas é possível eu acho que é isso como seria esse suporte que você está relacionando disciplina por exemplo os jogos o jogo chamado mancala que é um jogo africano é possível trabalhar esse jogo o ano inteiro não são necessariamente para um projeto eu tô dizendo isso porque às vezes parece que quando a gente trabalha e eu tô falando de mim propriamente trabalhar em um projeto é seletista é separarem e o que a gente quer fazer tirar essa seleção branco se é o negro enfim é trazer para os alunos que somos todos iguais então se eu trago para sala de aula um jogo africano mancala por exemplo de maneira separada eu continuo reforçando essa seleção mas se eu trabalhar ao longo do ano dentro do conteúdo do ano não acredito que seja para descaracterizar essa seleção você acha que o conteúdo teórico se apresenta na educação aporte teórico ele se apresenta para a gente trabalhar essa questão não, não temos o aporte teórico mas assim como hoje aparece um pouco mais de negros nos livros eu acredito que hoje também na educação fala-se mais na verdade há uma disponibilidade maior desse aprendizado né, para os professores poderem trabalhar eu acho que é uma oferta maior sobre isso mas ainda os professores tem que atrás eu estou procurando curso sobre a África as dificuldades como desenvolver as possibilidades de conteúdos na sala de aula o professor tem que ir atrás disso é difícil num HTPC por exemplo a gente ter essa formação em uma formação para professores seja lá na semana ou em qualquer momento do ano a secretaria da educação desenvolver esse trabalho né, na faculdade hoje a gente já tem disciplina para tratar disso depois que você sai da faculdade e você está na sala de aula, aí eu você que vai buscar isso então acaba que os professores que tem que correr atrás

desse aperfeiçoamento, e o que que ele vai desenvolver com seus alunos eu acho que deveria haver uma oferta maior sobre isso da prefeitura, oferecer programas enfim de formação dos professores para que a gente possa ter um pouco mais de formação para trabalhar com os alunos ele é conhecimento curricular, enfim.

Pesquisadora - Quando você analisa o desempenho dos seus alunos qual a visão que você tem em relação ao aproveitamento dos seus alunos, quais são os seus alunos que tem melhor desenvolvimento em relação a matemática uma caracterização de alunos menino, menina enfim quais os seus alunos que desenvolvem, desenvolve melhor o conteúdo de matemática?

Dolapo - Eu não tenho uma caracterização, não tem uma caracterização porque é uma turma que nos surpreende meninos muito bons em matemática, as meninas têm mais dificuldade, as meninas muito boas em matemática, e os meninos com mais dificuldade, já tive alunos brancos muito bons em matemática, os alunos negros com mais dificuldade, já tive alunos negros muito bons em matemática, e os alunos brancos com mais dificuldade, então isso é mais uma prova de que somos todos iguais,, todos podemos acertar todos podemos errar, então eu não identifico essa caracterização em grupo que têm mais facilidade ou mais dificuldade criança é criança né.

Pesquisadora - E qual é a sua forma de avaliar, a forma de avaliar no dia a dia atividades nos avanços em tudo né?

Dolapo - Aula dia a dia no que eles vão conseguindo fazer, no que eles vão , a diagnóstica que eu faço no início, no meio e no final. Então são instrumentos para eu poder identificar isso, pesquisar diversos instrumentos.

Pesquisadora - Em algum momento você já interrompeu a sua aula para você falar de algum assunto que talvez seja importante na sua aula, mas talvez não estava abordado no seu planejamento?

Dolapo - Várias vezes, isso é muito comum, eu poderia dizer que até diariamente porque os alunos é... eu não sei no fundamental II, porque nunca dei aula no fundamental II, mas no fundamental I, os alunos, eles têm essa necessidade de compartilhar com os professores vivências deles né, então todo dia os alunos, eles chegam na escola na sala de aula com uma história para contar e muitas vezes coisas que eles falam que são ganchos para trabalhar nos

conteúdos na sala né, o que eles contam pode ser uma questão familiar, ou às vezes é uma dificuldade na família de questões sociais, não está no currículo no planejamento da aula do dia, mas se você não parar naquele momento e falar sobre o aluno que vai com a ideia da cabeça dele e muitas vezes é uma ideia infantil né, porque às vezes ele ainda não tem maturidade e às vezes até frustrado. Vou dar um exemplo questões de briga na família, às vezes o aluno chega na sala de aula amado e aí quando você vai conversar, você descobre que houve uma discussão na família então, o momento para conversar com esse aluno específico às vezes é na sala de aula, em particular, ou às vezes até trazer para sala de aula o assunto, as questões do problema, como lidar com isso, o suporte que a gente pode dar para esse aluno dependendo da gravidade do que for, quais as medidas que um adulto poderia tomar para resolver. Então diariamente os alunos trazem questões, quando nós percebemos é importante problematizar na sala, ou até mesmo só para aquele aluno, até mesmo só para resolver aquele conflito.

Pesquisadora - Para você o que é educação?

Dolapo - Nossa essa pergunta! É, educação é muitas coisas né, a educação ela vai além de uma sala de aula de quatro paredes, professor, aluno, educação ela está desde você estar andando na rua você chupou uma bala jogou papel no chão, você não jogar o palitinho de sorvete no chão, você saber que se não tiver uma lixeira próxima você tem que guardar seu lixo, até você achar o lixo e jogar na sua casa, guardar na sua bolsa, na sua mão, no próximo cesto de lixo. A educação está em saber quando você vai pegar o metrô não ficar empurrando as pessoas, esperar a sua vez de entrar e a educação está também em você saber valorizar o professor, valorizar a escola, a educação na verdade ela é uma arma poderosa, o que poderia mudar o nosso país, mas a gente sabe né, que por questões políticas e até histórico é desinteressante para os governantes, então infelizmente acaba por exemplo, eu vejo muito no jornal falando do problema da educação, a educação no Brasil está muito ruim, a educação do Brasil está muito isso, muito aquilo, é um reforço negativo na educação. Fala-se muito sobre a questão ruim da educação, quando na verdade deveria ser um incentivo para educação, a educação deveria ser vista em primeiro lugar como muito importante. Os países que investe na educação são os países que são mais ricos né, então se nós investimos na educação, eu estou falando da Educação no âmbito geral, talvez se o Brasil acolheria menos mitos, teria mais resultados.

Pesquisadora - E você enquanto professora como você sente que a educação é valorizada e você é valorizada na educação?

Dolapo - Pouco né, se eu for por exemplo numa comemoração de médico eu vou ver uma comemoração assim, coisas chiques com muito requinte e ali estarão os médicos formados comemorando seja no jantar seja na homenagem enfim e para professores uma generalização, todo mundo é professor então todo mundo é um professor, por exemplo ele (qualquer pessoa) é homenageado como professor também, porque em algum momento ele ensina algo, quando que na verdade precisa de uma formação, de um conhecimento de habilidade para desenvolver os conteúdos tem todo um trabalho por trás do resultado de professor. Não é assim com o médico que estudou diversos anos para ter a sua formação, para poder fazer o que ele faz para a saúde das pessoas, então uma valorização de determinados profissionais por reconhecimento de tanto que ele teve que estudar, a importância do trabalho dele na sociedade sendo que o professor também sempre estuda, nunca para de estudar e a importância do trabalho do professor para a sociedade. Porém esse reconhecimento é material, é político, é pouco e ainda se fala muito da educação como um problema, é ruim muitas vezes a culpa é da educação mas os investimentos o reconhecimento e as políticas necessárias para que a educação e para que o professor possa exercer um bom trabalho são poucos né, então eu vejo que a valorização minha enquanto professora é pequena, aí eu estou falando desde salário até suporte para trabalhar, material necessário pouco para o tamanho da importância que é ser professor eu penso que o Brasil ainda está muito atrás nessa questão na valorização do professor.

Pesquisadora - Na sua prática pedagógica o que o aluno é para você?

Dolapo - Para a prática pedagógica o aluno está comigo dividindo conhecimento o aluno, ele traz consigo e eu também trago comigo, compartilho e ele me devolve conhecimento e assim nós vamos fazer uma troca de conhecimentos, até que ele possa desenvolver outras habilidades mas com ele, autonomia. Então eu acho que o aluno seria um parceiro nesse desenvolvimento do conhecimento, alguém que divide comigo conhecimento.

Pesquisadora - Então você acha enquanto professora que desde quando você iniciou até agora a sua visão é a mesma?

Dolapo - Não, não porque quando iniciei principalmente lá no Magistério a gente tem uma visão toda romântica da educação, da escola como trabalhar e quando a gente inicia, acho que todo professor quando inicia ele passa por isso né, que tem os professores mais velhos que ficavam debochando dos professores mais novos, aí eles falam: “Você está fazendo isso agora

porque você é novo quero ver daqui uns anos.” e esses professores mais velhos reclamam né, e o professor novo ele tá ali com todo pique querendo fazer tudo querendo salvar o planeta e aí vem as frustrações de tudo isso que eu já falei política, social e aí o professor acaba se frustrando e aí eu procuro ver assim entendeu porque que eu sou, estou na educação ? Você precisar amar sim o que nós fazemos, nós não vivemos de amor a gente precisa de reconhecimento financeiro, porque também nós temos a nossa vida, mas se a gente não amar o que a gente faz e não se encontrar nessa profissão não consegue né, ir para frente, crescer. Então hoje é minha visão de educação mais madura mais racional do que quando eu comecei, muito menos sentimental e romântica. E aí a gente vai se deparando com problema com os problemas da educação e aí você vai entender qual é o seu papel político, qual é o seu papel social, qual o seu papel de formação de cidadão dentro de uma sala de aula, mais racional do que romântico.

Pesquisadora - Para a gente finalizar eu gostaria que você falasse uma frase em relação à educação.

Dolapo - A frase que eu vou falar ela serve para várias coisas né, mas ela traduz o que eu disse anteriormente uma frase que diz assim: “Que quem não tem motivos para viver não tem motivos para morrer.”. Essa frase de Martin Luther King e essa frase ela disse isso né, se não tiver motivos por exemplo para estar na educação eu vou me deparar com os problemas de salário, com os problemas de falta de recurso, com os problemas sociais que os alunos trazem para dentro da sala de aula, com os meus problemas, eu não sou uma máquina né, eu sou um ser humano isso tudo somado pode trazer um problema maior e pode fazer eu desistir, mas se eu tenho motivo para viver mesmo que seja ali dentro da minha sala de aula, entender que meu posicionamento como professora, o meu desempenho como professora pode trazer mudanças e pessoas melhores, então eu tenho motivo para viver, se eu entender isso eu terei um motivo para viver e eu também terei um motivo para morrer e é isso.

Pesquisadora - Nós da faculdade de educação da Universidade de São Paulo agradecemos a entrevista.

OBSERVAÇÃO:

A professora em questão pediu para continuar a entrevista nesse momento, pois o tempo anterior não foi o suficiente para ela responder e comentar sobre algumas de suas inquietações.

Pesquisadora - Vamos lá, continuando a entrevista da professora Dolapo.

Pesquisadora - Na sala de aula se eles sofrem algum tipo de discriminação?

Dolapo - Então eu percebo que eles sofrem sim, existe sim o tipo de discriminação e que muitas vezes eles mesmos não se aceitam e é interessante falar sobre isso porque eu mesmo sou uma professora negra, mas os alunos eles me veem principalmente o primeiro ano do fundamental I, eles acham e eles são muito crianças, eles nos veem como uma pessoa branca, muitas vezes com muito amor assim tão gratuito e aí trabalha com essa turma de primeiro ano por exemplo eu percebi que para eles eu não sou negra, eu sou uma professora que eles chamam mas eles não me identificam como uma pessoa negra, então por exemplo quando eu peço para eles me desenharem, eles querem me pintar com lápis que eles chamam de cor de pele que no caso não é a cor marrom ou preta, é a cor rosa, já aconteceu várias vezes no primeiro ano que a gente faz um trabalho de identidade e aí nós falamos quantos anos você tem se aquilo, se isso e aí no fim do ano eu fecho com desenho da turma né, dele da turma e da professora e aí teve um ano que eu tinha, eu ganhei um desenho de uma caricatura minha e aí tava branca para pintura tava tava preto e branco. “Você pintou o desenho como é a minha cor?” Aí eles respondiam: “Ah pro! Porque você é minha pro!”. Essa caricatura não estava colorida então imprime e dei para esses alunos, para eles pintarem colarem, no final desse trabalho eles tinham que me pintar. Eu fiz isso propositalmente, justamente para perceber como eles, como que eles iam me pintar porque é muito amor de primeiro ano, eles são muito apaixonados pela professora, muitos alunos ficaram relutantes e não queriam pegar o lápis de cor e nem lápis marrom para me pintar, eles só queriam ver e não pintar da cor que eu sou, aí eu perguntava: “Mas por que vocês estão me pintando da cor que eu sou?” e Eles responderam: “Ah pro!!!! Porque você é minha pro”. Então quer dizer ,por me amarem eles acham que é uma ofensa pintar de preta que realmente é a minha cor, se eles me pintarem da cor que eu sou, eles acham que estão me ofendendo e alunos negros também têm uma resistência de se pintarem com a cor, da cor que eles realmente são, porque olham para lado e veem que o coleguinha branco está se pintando de branco e aí ele se pinta lá com a tal cor de pele. Como se eles se sentissem menosprezados inferiorizados menores, se se pintarem da cor que são e aí percebendo isso. Eu comecei a trabalhar um reforço positivo, que eu percebi que se eles vem em mim uma referência, eu sou uma pessoa legal que eles me amam, então eles precisam ver que eu sou negra, que a pessoa negra ela também é boa, que ela também pode ter sucesso na vida, também pode ser uma professora, é possível amar. Eles perceberam isso em mim, conseqüentemente eles vão me amar eles vão se amar, então ao longo dos anos

eu venho trabalhando isso com os alunos negros neste sentido, eles perceberem que que ser negro não significa ser inferior não, significa ser menos, não significa ser rejeitado, é possível ter sucesso sim, é bonito sim. Uma forma de me usar para mostrar para eles, eu sou reforço positivo, uma imagem positiva para que eles possam também perder o preconceito, porque eu vejo que vem deles mesmo desde pequenininho, às vezes até de casa mesmo, criança às vezes eles escutam muitas coisas da própria família e eles acabam vindo para escola com esse pensamento de que ser negro é ruim, e não é né, já tive até alunos até quase entrando em depressão por se sentirem significado de menos, comparado aos outros e quando dentro da sala de aula os negros as coisas e quando eu percebo que eu tenho mais ou menos negros que brancos, eu sempre tento chamar atenção dele para suas habilidades para tudo que ele sabe fazer de bom, para ele se perceber, para que ele vai à frente, para que ele participe das aulas, para que ele perceba que ele faz parte daquele todo, para que os outros alunos a maioria branca entendam que ele não tem diferença nenhuma entre eles, somos todos iguais, eu acho que dessa maneira eu tenho tentado trazer para os alunos negros uma visão diferente do que é ser negro uma visão boa do negro, é isso que eu tenho tentado fazer para os meus alunos.

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM A EDUCADORA 6 - **Abayomi**

Pesquisadora - Dia 10 de dezembro de 2018 e estamos aqui com a professora Abayomi, nós iniciaremos a nossa entrevista da pesquisa de Mestrado da professora Ana Paula dos Santos da Universidade de São Paulo Faculdade de Educação,

Pesquisadora - Bom dia professora Abayomi tudo bem?

Abayomi - Bom dia, tudo bem!

Pesquisadora - Eu gostaria de saber qual é a sua formação?

Abayomi - Eu tenho formação na área de educação né, pedagogia, magistério no CEFAM e artes visuais antes de eu fazer o CEFAM, eu fiz o antigo ginásio que hoje é o atual Ensino Fundamental II.

Pesquisadora - Para você qual é a melhor forma de se abordar o conteúdo de matemática?

Abayomi - Ah, eu acredito que quando você vai abordar qualquer tema com os alunos tem que descobrir, que pesquisar o que eles já sabem e dar toda uma introdução no conteúdo, faça uma investigação sobre o que eles já sabem sobre aquele assunto, sobre aquele tema, com certeza eles sabem de alguma coisa.

Pesquisadora - De que maneira você organiza suas aulas?

Abayomi - Então, realmente tento quando eu entro no conteúdo programático, é nas escolhas do planejamento, você faz o planejamento da escola e a em cima desse planejamento a gente conhece a turma, semanalmente a gente vai vendo o andamento da turma, vai abordando novos conteúdos ou voltando alguns conteúdos que não foram assimilados, geralmente a gente faz um planejamento mensal e o semanal.

Pesquisadora - Para você qual é o papel do aluno nesse ensino de matemática?

Abayomi - O papel do aluno é fundamental né, porque a gente sempre tem um ponto de partida e não dá para você saber qual é o ponto de partida conhecer o aluno sem você ver e saber tudo aquilo que o aluno já conhece sobre aquele assunto na verdade aluno é o nosso instrumento né, a peça principal.

Pesquisadora - Professora Abayomi quando você diz o papel do aluno é fundamental, mas na hora da organização das aulas você acha que a proposta educacional que é colocada no currículo para o aluno está adequada?

Abayomi - Ah, esse aluno essas propostas pedagógicas estão adequadas para serem colocadas em sala de aula?

Abayomi - É muitas vezes não, porque o que que acontece, uma proposta curricular ou do governo ou do município vem deles, e a gente enquanto o professor procura adequar o conteúdo esse currículo na realidade do aluno na vivência desse aluno. Nem sempre o material que é disponibilizado, o livro didático o próprio currículo proposto tem a ver com que o aluno já conhece, então a gente precisa introduzir muitas coisas e adequar né, e a gente tá sempre adequando então você falando sobre a realidade do aluno.

Pesquisadora - Qual é a proposta que você coloca, propõe nas aulas que aborda a realidade do aluno em sala de aula? O que você acha, o que pode ser feito na aula que envolva essa realidade? Dê um exemplo por favor.

Abayomi - Eu acredito que atividades práticas mesmo né, a gente pode até simplificar o que nós vivenciamos por exemplo, você vai trabalhar unidade de medida uma outra unidade de medida mesmo você tem que partir do que você tem ali do prático medindo as coisas que tem na sala de aula ou medindo o próprio aluno e seus materiais sempre utilizando exemplos práticos para que você possa depois ir para operacional, mesmo para que o aluno saiba e veja o que está acontecendo sendo trabalhado ali o que ele tem que fazer.

Pesquisadora - E quais os assuntos que você acha que são mais relevantes nas suas aulas em relação a matemática independente da série quando você acha que o aluno vai utilizar mais e o que vai ser mais relevante para ele?

Abayomi - Eu acredito que a base operacional é bem fundamental aquela coisa de armar a conta resolver operações, tudo isso ele vai usar tudo isso na vida inteira dele e ele também precisa entender o que é que ele significa e o que é que não representa, então eu acredito se não dermos sempre exemplos ao aluno vai aprimorar mais esse conhecimento.

Pesquisadora - E quais seriam esses exemplos práticos?

Abayomi - Então geralmente quando a gente começa um conteúdo novo, o aluno independente da idade a gente acredita que ele não sabe muita coisa que ele nunca viu, muita coisa ele não sabe aquilo porém ele sabe sim muita coisa porque a matemática ela está presente no dia a dia sempre né, desde que ele acorda aí ele olha o horário no relógio e aí ele vai calçar o sapato, em tudo ele vai usar a matemática diariamente, em todo momento da vida quando ele vai comprar um pão na padaria e aí, isso que eu quero dizer, com exemplos práticos esses exemplos são proporcionados para eles dentro do conteúdo, dentro dos exercícios que você passa ou apenas são orais, eu procuro estar sempre inserindo sim porque fica sempre fácil para assimilar né, porque quando você pega alguma coisa pronta já no livro na internet às vezes está falando alguma coisa que está fora da realidade daquele aluno e o aluno não consegue ver que aquilo ele não usa todos os dias, agora quando você elabora junto com o aluno estas questões fica muito mais fácil de assimilar esse conhecimento.

Pesquisadora - Vamos falar um pouco sobre a África. Vamos mudar um pouquinho de assunto a gente volta a esse, de acordo com a nossa conversa, falar sobre os conteúdos práticos da matemática.

Pesquisadora - O que vem na sua cabeça quando você ouve a palavra África, ou quando você pergunta para os seus alunos sobre a África quando você fala para eles: “Vamos falar de África”, se você já falou para eles sobre isso, o que você percebe?

Abayomi – Como anteriormente alguns professores já falaram o projeto institucional foi a África.

Pesquisadora - Você já falou sobre esse assunto com eles? E como que você vê isso como que você pensa em África?

Abayomi - Bom, eu se for pensar no meu tempo de estudante era um assunto que era abordado em datas específicas, em uma data específica principalmente que era a libertação dos escravos como é a data comemorativa mesmo e aí eu acredito que esse tema foi sempre andando e a gente fala em vários momentos sobre, porém ainda está muito vinculada a história do Brasil começa sempre com essa parte aí do descobrimento da formação do povo brasileiro.

Abayomi Ah!!! Sim ou há nessa parte de história, ou em forma de projeto mesmo a gente pensa, vamos falar desse assunto, então a escola faz um projeto para que se aborde isso não diariamente mais com mais frequência em sala de aula.

Pesquisadora - Os seus alunos, como eles ficaram quando você abordou esse assunto? Qual foi a reação deles? Como que foi trabalhar com esse assunto em sala de aula e o que você percebeu?

Abayomi - Que eles entendiam não entendiam muito sobre a África, os alunos eu não sei se eles ficam um pouco tímidos uma questão de respeito, sei lá porque eles não reconhecem que a nossa formação, a formação do povo brasileiro muitos de nós somos descendentes desse povo africano, então vem com uma coisa paralela, não como fazendo parte de um currículo, de um conteúdo, de um contexto eles não veem a formação do povo brasileiro vindo dos africanos uma descendência histórica, eles vem que a África é um continente diferenciado, mas não veem que isso tá presente aqui no nosso povo, na nossa formação.

Pesquisadora - E durante o desenvolvimento desse projeto, você percebeu alguma mudança de comportamento em relação ao conteúdo África, ao contexto África, ou para você ficou a mesma intencionalidade?

Abayomi - A mesma visão do aluno em relação à África eu acredito que houve sim, não grandes mudanças infelizmente, muitos alunos ainda não se reconhecem como descendentes de africanos, a maioria pelo menos ainda não, aí a gente fica um pouco pensativo em ver que fica difícil, porque é um assunto que você tem que retomar várias vezes, porque quando você não se coloca como descendente de africano, não se coloca como ele vê como uma coisa, como uma coisa distante não como uma coisa real, mas é um pouco né, como é um trabalho de ano todo. Eu acredito que há uma mudança de comportamento sim.

Pesquisadora - Como você percebe os alunos negros na sua sala?

Abayomi - Eu acredito que os alunos sentem diferença da cor de toda raça, não sei ou da descendência. Existe uma grande defasagem educacional e conseqüentemente os alunos que tem, posso dizer... menos aquisição, ou conhecimento, ou financeiro mesmo, a dificuldade é muito maior conseqüentemente também a maioria desses alunos são negros a maioria com a descendência negra, então é uma coisa que caminha junto ali né, quando a cor da pele, quando o desfavorecimento social ou financeiro influencia no desenvolvimento escolar.

Pesquisadora - Você acha que a proposta Educacional aborda esses alunos dentro da sua sala de aula e você procura colocar algumas situações, algumas questões nesse sentido para que eles se sintam menos desfavorecidos?

Abayomi - Sempre, sempre. Eu sou negra e eu passei por muitas coisas no processo educacional desde a discriminação de ter vergonha de me colocar como a pessoa negra porque o que era passado para nós nos livros didáticos aquilo me envergonhava aquelas figuras e aquilo que era colocado não era uma coisa que eu aceitava eu tinha orgulho eu acho que isso acaba diminuindo o ser humano tem orgulho daquilo, daquilo que você faz, a gente se sente diminuído eu acredito que isso também acontece com os meus alunos.

Pesquisadora - Professora Abayomi da sua prática pedagógica qual é a importância do livro didático e como você decide as suas aulas? Os livros da sua época não te representavam, mostrar a iluminação, você tinha vergonha?

Abayomi - Eu utilizo o livro didático como uma ferramenta de apoio porque o livro didático muitas vezes de acordo com o currículo da própria escola ou do próprio município ou assunto daquela forma eu gostaria de abordar, então eu utilizo sim como um apoio não é o material que é tá bom, mas é o material que tá aí e às vezes ele é utilizado sim. Eu acredito que está acontecendo uma revolução no livro didático que mostra os momentos atuais, algo interessante nos livros e dá para abordar diversos assuntos, mas a gente precisa selecionar, não dá qualquer livro que aparece e nem como único instrumento, mas é o material de apoio mesmo e esse material de apoio.

Pesquisadora - Ele aborda em algum momento os africanos dentro do conteúdo de matemática? Você sabe se tem alguma abordagem em relação a esse assunto?

Abayomi - Olha, sinceramente não relacionei e eu nunca percebi nenhum conteúdo matemático relacionado ao tema África, não consegui identificar se existe ou se está atrelado eu ainda não identifiquei no livro didático de matemática africanidade, não consegui identificar.

Pesquisadora - E mesmo que você não identifica isso você, faz na sua sala de aula alguma proposta de atividade relacionada a esse assunto?

Abayomi - Assim, quando eu falo na história da África ou na história da matemática sim, são diferentes pontos, são diferentes contagens, diferentes culturas, então eu acabo relacionando desta maneira mesmo, quando é um exemplo de comparação eu não sei se é comparação que eu posso dizer, fazer esse paralelo aí dos povos da matemática, da história da matemática, aí nesse momento eu faço esse paralelo sim, agora os demais conteúdos muito difícil.

Pesquisadora - Como você afirmou, você percebe que o livro didático não aborda um conteúdo matemático que envolva África e como que você percebe que os alunos se sentem representados? Mesmo que eles tenham vergonha de ser, mas eles são negros e descendentes de africano como que você relaciona esse conteúdo e como que você percebe que ele se sente?

Abayomi - Eu não consegui identificar porque eu também não faço essa abordagem né, então fica difícil, então fica difícil você é... perceber no aluno aquilo que você não trocou, então fica difícil, eu na minhas aulas se eu abortar se eu propor esse tipo de tema de aula de contexto, se eu não faço esse tipo de proposta, eu não realizo esse tipo de abordagem, o aluno não tem como se sentir representado principalmente na matemática e essa descendência histórica relacionado a África. É uma coisa que se o professor não propor o aluno vai se representar como? Como que ele vai se ver ali naquele contexto?

Pesquisadora - Se você acha importante a representatividade negra né, Como você mesma disse esse assunto é importante, como você acha que contexto pode ser incluso nas suas aulas dentro da proposta pedagógica na disciplina de matemática?

Abayomi - Primeiramente eu tenho que ter um conhecimento sobre esse assunto geralmente, geralmente não é uma realidade, na minha formação de graduação eu não me lembro de se ter sido dado esse tema enquanto conteúdo, enquanto discussão, não é abordado de nenhuma forma, pelo menos na minha formação não foi, nem na pós graduação eu não me lembro de nenhuma área específica que aborda esse tema na minha formação, graduação e mesmo os municípios, eles também não favorecem, oferecem um curso de formação sobre esse tema, então se o professor não tem essa formação É muito difícil você abordar esse assunto né. Eu acredito que isso primeiro tem que estar incluso na formação do professor ou na graduação, pois você trabalha de alguma forma, deve haver uma formação sobre não e isso tem que ser oferecido, esse tipo de formação para o professor é essencial para a proposta de formação acontecer por exemplo.

Pesquisadora - Você acha que você colocaria em prática, ou você acha que essa formação seria para o seu conhecimento, ou você iria usar como professora na sala de aula?

Abayomi - Como proposta de ampliar o conhecimento dos alunos não só em relação à África mais nossa relação com a África, relação também no contexto que ele vive no seu cotidiano eu acho que é um assunto muito relevante porque existem informações né, que a gente faz para o nosso interesse, existe formação que a gente faz porque que a gente utiliza na nossa vida profissional e que a gente utiliza na nossa prática mesmo, o conteúdo de África e matemática é uma coisa muito presente, faz parte do dia a dia, faz parte da nossa... do nosso povo, da nossa formação enquanto pessoa como cidadão. Então eu falo sobre a gente se reconhecer na sociedade eu acredito que eu já utilizei ou utilizaria sim, seria de grande valor nas minhas aulas, porque como eu já disse é uma parte da nossa formação, enquanto professor da nossa formação, enquanto pessoa de valorização própria, não somente de conteúdo programático, mas é uma coisa para nossa autoestima, para nossa aceitação, eu acho que é importante sim.

Pesquisadora - Falando da formação do professor você já viu, ouviu ou já procurou em algum livro algum assunto relacionado a África? Dentro da sala de aula tem material que tenha proposta que faça com que o professor fale sobre esse assunto, exemplos, ou ajuda, ou apoio? Você acha que tem algum material para, e para ser fornecido para o professor como você acha que isso deve acontecer?

Abayomi - Eu já pesquisei em alguns livros sim mas, ele os livros não estão atrelados a esse tipo de prática né, livros que a gente mais utiliza mais encontra são contos africanos é de lenda ou relacionado apenas a África e quando a gente procura aqui no Brasil é mais relacionado a história do Brasil da formação do povo brasileiro, história do Brasil da formação do povo, agora não questões da atualidade, fica muito a desejar.

Pesquisadora - Porque o que acontece?

Abayomi - O negro só é reconhecido como uma celebridade quando acontece alguma coisa algum noticiário na televisão e não é nada disso né, uma formação em contexto histórico, eu gostaria de saber, mas eu não sei como dizer, mas eu acho que não é só isso falta ainda alguma coisa, porque quando a gente tá na sala de aula a gente procura atrelar, mas aí fica uma coisa vazia, uma coisa pobre, uma coisa empobrecida, a gente fala um pouquinho de África ou a gente fala dos africanos no Brasil e para por aí.

Pesquisadora - E quais são as pessoas que você acha que estão representadas no livro didático de matemática? Você acha que elas são uma representatividade originária de onde?

Abayomi - Olha a matemática é uma área de conhecimento que é muito antiga, que sempre foi utilizada por todos os povos, cada povo da sua maneira, da sua forma na prática diária do dia a dia, então no livro didático aparece apenas o conteúdo lá, do que ela porque representada de uma forma europeia né, é um exemplo europeu, então não aborda outras etnias dificilmente ela é abordada, aliás... ela nunca é abordada geralmente têm uma história ali da origem da matemática, é isso não vê como as tribos indígenas ou africanas utilizavam a matemática na prática do dia a dia.

Pesquisadora - Professora Abayomi como a senhora mesma firmou a proposta do livro didático é quase cem por cento eurocêntrico né? E o que você acha que a gente pode fazer na essa relação da prática do professor com essa proposta eurocêntrica? Você acha que esta falta de identidade do aluno que traz o desinteresse do aluno matemática especificamente?

Abayomi - Eu acredito que sim! Porque quando você não se sente parte do processo ou você não se sente parte daquilo que tá sendo explicado, aliás você não se sente parte de nada, você não se sente parte do que está sendo representado por aquilo então a maior importância em

qualquer conteúdo ou de matemática, ou de outro componente curricular é que a gente tá falando de matemática aqui. Se você não se sente parte desse processo não tem como você desenvolver interesse por isso, agora você percebe que você é tudo aquilo que você está aprendendo, faz parte da sua vida, faz parte do seu cotidiano, você está sendo representado é muito mais fácil né, de você se inserir nesse processo de ensino-aprendizagem e dentro desse processo né.

Pesquisadora - Você acha que a África é um assunto que vai estar corrente no dia a dia ou você acha que é uma proposta que realmente distante do conteúdo?

Abayomi - É uma etnia, eu acredito que o aluno, ele não se sente representado nessa etnia africana, porém a gente sabe que maior parte da população brasileira tem uma descendência africana, então quando você coloca isso para aluno, quando o aluno passa a perceber esse tipo de processo em que ele faz parte de uma comunidade que veio de um outro país de uma outra etnia e começa a se sentir representado ali, não é uma coisa separada, não está falando de um outro povo de um povo distante, a gente fica falando de um povo que fez parte da nossa população e ainda faz parte da nossa formação, que nós estamos inseridos nesse povo africano, que eles acham tão distantes que eles não se veem como parte disso, como descendentes, ou como parte desse povo, eles acreditam estar distantes.

Pesquisadora - Então você acha que essa negação de ser africana, descendente de africano é por causa da desvalorização que se tem no país e dentro da nossa prática como que a gente valorizaria o povo africano para que minimizasse pelo menos a vergonha que o aluno sente em relação a sua descendência?

Abayomi - Não é um trabalho fácil né, porque é uma coisa cultural o Brasil teve tempo né é... africanidade sempre foi uma coisa vinculada a uma coisa negativa, não foi visto como uma coisa boa, olha as contribuições desse continente para nosso país, então para a gente enquanto professor mostrar as contribuições que são importantes, a gente precisa conhecer essas contribuições e oferecer para os alunos isso que geralmente no nosso processo de formação a gente não aprendeu dessa forma, a gente aprendeu como povo escravizado e que sempre foi tido como minorias em relação à cultura sempre foi uma cultura mais pobre né e não é isso! Cada povo tem a sua cultura cada um tem as suas maneiras as suas contribuições, então a gente precisa quanto no processo de formação de professor quanto também em sala de aula mudar

esse foco né, tanto das contribuições, mas não dessa maneira pejorativa de minoria que sempre foi colocado.

Pesquisadora - E dentro do seu contexto de sala de aula, você já percebeu que algum aluno seu foi discriminado por causa de sua cor e por vergonha ele não falou para você, ou reclamou enfim, percebeu algum tipo de atitude dos alunos em relação a isso?

Abayomi - Muitas vezes, até mesmo do aluno negro com o próprio aluno negro. Tem aluno que não se reconhece como negro, mas reconhece o colega como negro, então ele não quer se sentir inferiorizado e ele não assume essa condição né, e acaba de uma forma sendo agressivo até mesmo defesa própria muitas vezes né, ele pensa que está se defendendo ou que está se colocando mas de uma forma preconceituosa se colocar como melhor que o outro, muitas vezes por conta da cor da pele.

Pesquisadora - E você enquanto professora qual foi sua atitude em relação a isso? O que você colocou ao aluno nesse cenário?

Abayomi - Neste sentido, acho que eu tenho uma certa vantagem né, porque eu sou negra e já passei por várias situações de discriminação na infância, na adolescência, agora na fase adulta. Eu sempre coloco exemplos, exemplos da minha própria vida, da minha aceitação, da minha valorização, eu me coloco e os alunos começam a prestar mais atenção falando: “Nossa isso não acontece só comigo, não acontece só na minha família.”. Isso é um fato que acontece realmente, mas a gente não deve aceitar, a gente tem que se colocar e se valorizar principalmente né, na nossa valorização vem de dentro né, primeiramente essa valorização vem de dentro também, vem da própria pessoa então, eu coloco para eles que eles não devem aceitar esse tipo de discriminação e se colocar perante o assunto.

Pesquisadora - Professora Abayomi agradeço pela entrevista, muito obrigada e até uma próxima.

Abayomi - Por nada estou aqui à sua disposição sempre!

ANEXO 2**TERMO DE CESSÃO GRATUITA DE DIREITOS SOBRE DEPOIMENTO ORAL**

CEDENTE: _____,
 nacionalidade _____, estado
 civil _____, profissão _____, portador da Cédula de Identidade
 RG/Cédula de Identificação de Estrangeiro nº _____, emitida pelo
 _____, e do CPF nº _____, domiciliado e residente na
 Rua/Av./Praça-_____.

CESSIONÁRIO:

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, estabelecida na Avenida da
 Universidade, 308, Butantã, São Paulo/SP, CEP: 05508-040.

OBJETO:

Entrevista gravada exclusivamente para o Programa de Pós-Graduação em Educação (Linha
 de Pesquisa de Educação Científica Matemática e Tecnologia) da Faculdade de Educação da
 Universidade de São Paulo.

DO USO:

Declaro ceder à Faculdade de Educação, da Universidade de São Paulo, sem quaisquer
 restrições quanto aos seus efeitos patrimoniais e financeiros, a plena propriedade e os direitos
 autorais do depoimento de caráter histórico e documental que prestei ao pesquisador **Ana Paula
 dos Santos**, na cidade de _____, em ___/___/___, em arquivos
 digitais de áudio e vídeo.

A Universidade de São Paulo e sua Faculdade de Educação, através de seu Programa de
 Pós-Graduação em Educação, ficam conseqüentemente autorizadas a utilizar, divulgar e
 publicar, para fins culturais e científicos, o mencionado depoimento, no todo ou em parte,
 editado ou não, bem como permitir a terceiros o acesso ao mesmo, para fins idênticos, segundo
 suas normas, com a única ressalva de sua integridade e indicação de fonte e autor.

São Paulo, _____ de _____ de 2018

Assinatura do Depoente/Cedente