UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE MATEMÁTICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA

Narrativas de professores de Matemática sobre questões raciais

Dione Aparecido Ferreira da Silva

Rio de Janeiro - RJ

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE MATEMÁTICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA

Narrativas de professores de Matemática sobre questões raciais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Matemática, sob orientação do Prof. Dr. Antônio Carlos Fontes dos Santos e coorientação do Prof. Dr. Heráclio Tavares.

Rio de Janeiro - RJ
2021

CIP - Catalogação na Publicação

A757n

Silva, Dione Aparecido Ferreira
Narrativas de Professores de Matemática sobre Questões Raciais / Dione Aparecido Ferreira Silva. -- Rio de Janeiro, 2021.
120 f.

Orientador: Antonio Carlos Fontes Dos Santos.
Coorientador: Heráclio Duarte Tavares.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, 2021.

1. Raça. 2. Ensino. 3. Matemática. I. Dos Santos, Antonio Carlos Fontes, orient. II. Tavares, Heráclio Duarte, coorient. III. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

DIONE APARECIDO FERREIRA DA SILVA

NARRATIVAS DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA SOBRE QUESTÕES RACIAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Matemática.

Data de aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

_____

Prof. Dr. Antônio Carlos Fontes dos Santos (Orientador)
Universidade Federal do Rio de Janeiro

_____

Prof. Dr. Heráclio Duarte Tavares (Coorientador)
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

_____

Prof. Dr. Amílcar Pereira
Universidade Federal do Rio de Janeiro

_____

Prof. Dr. Rodrigo Fernandes Moraes
Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro

_____

Prof. Dr. Victor Augusto Giraldo
Universidade Federal do Rio Janeiro

_____

Prof. Dr. Marcos Lübek
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Agradecimentos

Esta dissertação é fruto de muita persistência e resistência. Aliás, ela só foi possível pois teve a participação direta e indireta de muitas pessoas. Agradeço agora aos meus orientadores Antônio Carlos Fontes dos Santos (Toni) e Heráclio Tavares, pela paz-ciência; (e como tiveram paciência) e pelas diversas correções que foram apontadas nas discussões que tivemos.

Dedico também um agradecimento especial ao professor Victor Giraldo, pois partiu dele a iniciativa de me inserir no contexto desta pesquisa. Victor é uma das pessoas mais acolhedoras que conheço. E não posso deixar de agradecer à família do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática (PEMAT) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a todos os seus docentes e discentes, pois estes tiveram uma participação direta neste trabalho.

Agradeço ainda aos meus professores da Universidade Estadual Oeste do Paraná (UNIOESTE), onde o verso “se chorei ou se sorri o importante é que emoções eu vivi” reflete o que lá passei.

Agradeço a Diego Matos Pinto pela maneira acolhedora que me tratou durante o tempo que passei no Rio, ao qual afirmo que sem este acolhimento esta pesquisa não seria possível. O mesmo falo a respeito da minha grande amiga Carol Schiller, por tantas contribuições nesta jornada. Não posso deixar de agradecer ao Fabio Bernardo; Raphael Alcaires; Fabio Meneses; Fabio Ferreira; Mario Kenichi; Alessandra Bigois; Fabiana Andrade; Danubia e os “pias” Christian; Christiano e Luan, parceiros que fazem parte desta conquista e à minha turma de mestrado do ano de 2018, saliento que cada uma destas pessoas deixou marcas positivas em minha trajetória pela UFRJ.

Agradeço ao meu mano Rodrigo Fernandes pela participação tão presente em cada momento desta pesquisa; ao irmão Abudo, que foi amigo em todas as horas (que saudade); a Adalberto, que foi meu conselheiro de muitas noites e me fortaleceu em muita coisa. Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro ao longo do meu mestrado.

Por fim, agradeço à minha mãe Luiza Aparecida Ferreira Pedroni (*in memorian*). Te amo, minha velha. Queria você aqui, mas a vida te levou.

Resumo

Essa pesquisa apresenta uma discussão sobre a percepção de docentes de Matemática sobre questões raciais, tendo como base suas vivências com o tema ora discutido. Este trabalho está fundamentado em pesquisas que versam sobre a questão racial na educação. Discuto, de modo breve, a trajetória de escolarização do negro brasileiro e o papel da comunidade negra no processo de acesso à escolarização antes de tratar a Lei 10.639/03 e seus desdobramentos. A partir da análise de entrevistas, com um grupo de quinze professores de Matemática que atuam na Educação Básica em um Instituto Federal, localizado no estado do Rio de Janeiro, sobre a implementação da referida Lei, as narrativas dos sujeitos que participaram desta pesquisa revelou como as questões raciais aparecem nas práticas de sala de aula. Tendo como principal objetivo analisar as experiências de professores de Matemática no que se refere a questões raciais no ambiente escolar, as narrativas dos participantes permitiram a identificação do nível de interesse e de sensibilidade com temas raciais e sua ligação com o ensino da Matemática.

Palavras-chave: Racismo; Educação; Sala-de-aula de Matemática; Lei 10.639/03; Negro Brasileiro.

Abstract

This research introduces a discussion about the perception of math teachers around racial issues, having as foundation their experiences with the theme discussed. This work is grounded in researches that focus on the racial issue in education. I discuss, briefly, the trajectory of Brazilian black people's schooling and the role of the black community in the schooling access' process before treating the Law 10.639/03 and its developments. Through the analysis of interviews with a group of fifteen math teachers that act in primary education in a Federal Institute located in the state of Rio de Janeiro, regarding the implementation of the referred Law, the narratives of the subjects that took part in this research reveal how racial issues appear in classroom practices. Having as a main goal to analyse the experience of math teachers when it comes to racial issues in the school environment, the narratives of the participants have allowed us to identify the level of interest and sensibility with racial matters and their connection with the teaching of mathematics.

Keywords: Racism; Teaching; Math's classroom; Law 10.639/03; Brazilian Black People.

Lista de abreviaturas e de siglas

PEMAT	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNIOESTE	Universidade Estadual Oeste do Paraná
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EB	Exército Brasileiro
FNB	Frente Negra Brasileira
TEN	Teatro Experimental do Negro
MNU	Movimento Negro Unificado
MES	Ministério da Educação e Saúde
DCNERER	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e da Cultura
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PVNC	Movimento Pré-Vestibular para Negros e Carentes
PVS	Pré-Vestibular Social
IFCS	Instituto de Filosofia e Ciências Sociais
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
CT	Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNESCO	União das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
PDC	Práticas Docentes Compartilhadas

Sumário

Introdução **8**

1. Trajetória de escolarização do negro brasileiro e as teorias raciais na construção da identidade nacional **12**

1.1 Processo histórico de escolarização do negro brasileiro 12

1.2 Movimento Negro e o acesso à educação da comunidade negra brasileira..... 18

1.3 A política educacional brasileira alinhada a um projeto político eugenista 21

1.4 A escola como ambiente de combate ao racismo 24

2. Discussão da Lei 10.639/03 e seus desdobramentos na formação do professor de Matemática **27**

2.1 O desenvolvimento da Lei 10.639/03..... 27

2.2 Reflexões sobre a Lei 10.639/03 no ensino de Matemática 33

3. Considerações teórico-metodológicas **36**

3.1 Instrumentos Metodológicos 37

3.2 Coleta de dados..... 39

4. Narrativas docentes em matemática e a questão racial **42**

4.1 Experiências profissionais e uma Matemática mais social..... 42

4.2 Diversidade na sala de Matemática: relatos e experiências..... 48

4.3 Lentes necessárias para se discutir racismo..... 54

4.4 Impressões e possibilidades de aprendizado para promoção de ações positivas para o enfraquecimento do racismo..... 58

Considerações finais **63**

Referências bibliográficas..... **66**

Anexo A – Entrevista semiestruturada..... **73**

Anexo B – Questionário online..... **109**

Introdução

A proposta desta pesquisa surgiu quando me tornei estudante regular do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Matemática (PEMAT) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e está conjugada a reflexões sobre minha trajetória. Não tenho laços familiares. Fui criado sem a presença afetiva de um pai e de uma mãe, de modo que a minha formação social/educacional está vinculada às instituições públicas de acolhimento para menores carentes. Desses espaços, carrego elementos que me constituem como cidadão e influenciaram na construção do meu objeto de pesquisa.

No final da década de 1990, seguindo a sugestão da Vara da Família do Fórum de Assis Chateaubriand, no Paraná, fui direcionado ao Projeto Formando Cidadão, que era um programa fomentado pelo Governo do Estado, para dar sequência à minha formação social. Iniciei neste programa aos doze anos de idade e nele permaneci até alcançar a maioridade. Durante este tempo, recebi instrução elementar cívica e orientação religiosa cristã. Lembro-me, nesse período, de participar ativamente de uma banda de fanfarra. Além disso, recebi orientação de uma pedagoga, que me ajudava com o conteúdo escolar, e pratiquei diferentes modalidades de esportes (corrida, futebol etc.). Considero que o envolvimento com este projeto marcou positivamente minha trajetória. Meus ideais foram construídos nestas circunstâncias.

Quando completei dezoito anos senti a necessidade de realizar uma mudança na minha vida. Recebi a orientação de realizar meu alistamento militar obrigatório na cidade de Foz do Iguaçu, no Paraná. Cheguei cheio de coragem. Realizei os procedimentos burocráticos e fui aceito para incorporar como recruta no Exército Brasileiro (EB). Minha nova morada era o 34º Batalhão de Infantaria Motorizado do EB. Quando fui dispensado da caserna decidi continuar em Foz do Iguaçu. Somente depois de alguns meses pude retornar aos estudos para finalizar o Ensino Médio, que eu não havia concluído.

Procurando decidir que profissão seguir, não deixava de pensar na figura do professor, na pessoa que pode orientar vidas. Tive sorte em ter tido professores que me inspiravam. Deste interesse, optei pelo vestibular em Matemática no ano de 2009. Fui

aprovado e nunca senti tanto orgulho de mim.[1] No processo de adaptação à minha nova realidade no Ensino Superior vivenciei uma descoberta que me marcou. Diferente do meu pelotão de recrutas no Exército Brasileiro e dos alojamentos nas instituições para menores carentes pelas quais passei, eu era o único estudante negro em sala de aula dessa turma. Curioso como, das instituições públicas que frequentei, a única que eu senti não ser o meu lugar era a universidade. Minha determinação em continuar era maior do que este constrangimento, causado por uma estrutura histórica de segregação que perdura por séculos em nosso país, minha coragem era mais do que suficiente para eu encarar os desafios que os conteúdos de uma graduação em Matemática oferecem.

Para além do desafio intelectual, havia o desafio financeiro. Como ser um estudante de Matemática e me manter financeiramente? Simples. Eu tinha que conseguir um trabalho de meio período. Em conversas com um veterano do curso, descobri um modo de ter uma renda, mesmo sendo menor do que o salário mínimo. A Secretaria de Educação do Estado do Paraná contratava estudantes universitários para exercer o magistério e esta foi a solução que encontrei para minha questão financeira, o que me permitiu ter meu primeiro contato com o chão de sala de aula, mas, neste momento, como professor. Em 2016, finalmente, consegui me formar. Sou o único da minha casa, que não tem pai nem mãe, a ter um diploma de Ensino Superior.

Movido pelo desejo de me aperfeiçoar, pensei em continuar meus estudos e ingressar no mestrado. Inicialmente, tentei um processo seletivo para um programa de pós-graduação em uma universidade em Minas Gerais. Porém, os ventos sopraram para outra direção e acabei conhecendo o Programa de Pós-Graduação em Ensino da Matemática, no qual a pesquisa de um dos seus estudantes me sensibilizou. Estabeleci contato com este pesquisador, que me estimulou a tentar o ingresso no PEMAT em 2018. Felizmente logrei êxito. Realizei minha matrícula no PEMAT e tive meu primeiro contato com a problematização acadêmica sobre questões raciais em um seminário apresentado pelo professor, hoje meu orientador, Antônio Carlos Fontes dos Santos.

Leituras iniciais sobre o tema me permitem afirmar que as motivações do pesquisador estão alinhadas às suas experiências de mundo, e podem constituir suas referências para efetuar escolhas (inclusive profissionais) ao longo de sua vida (SILVA,

[1] Os recursos relacionais são caracterizados a partir da forma como as boas relações com pessoas próximas, dentro do contexto da atividade em questão, podem favorecer a conexão com a prática. Isso caracteriza bem a minha escolha pelo envolvimento com a universidade (NASIR, 2012 apud SILVA; MORAIS; ALMEIDA; OSSOFO; OLIVEIRA; SANTOS, 2018, p.147-158).

2008). Aos poucos, fui percebendo que o que eu lia estava relacionado à minha trajetória e meu projeto de pesquisa foi se transformando no projeto de construção da minha própria identidade.

> O sujeito humano é criador de projetos, o que o leva a participar de sua cultura, de sua história e a ser sujeito do seu corpo. Participar de projetos, imaginá-los, sonhá-los, realizá-los, elaborá-los, destruí-los, abandoná-los representa laborar na construção da civilização. Porém, tal participação é experimentada diferentemente pelos sujeitos (individual e coletivo), pois ela inclui elementos do lugar social ocupado pelos mesmos. Toda participação evoca um sujeito em situação, sendo sua conduta e escolhas reveladoras de sua maneira de estar sendo. Nenhuma escolha pode escapar a evidência de ser "escolha em situação", incluindo dimensões sócio-pisco-históricas. As escolhas sempre se realizam em campo de possibilidades que podem ter diferentes níveis de abertura e de fechamento (CARRETEIRO, 2001, p. 17).

Pensar questões raciais em minha própria trajetória formativa era uma possibilidade que se apresentava e que era reforçada pelo que eu lia.

> A temática deve ser realmente uma problemática vivenciada pelo pesquisador, ela deve lhe dizer a respeito. Não, obviamente, num nível puramente sentimental, mas no nível da avaliação da relevância e da significação dos problemas abordados para o próprio pesquisador, em vista do universo que o envolve. A escolha do tema de pesquisa, bem como a sua realização, necessariamente é um ato político. Também, neste âmbito não existe neutralidade (SEVERINO, 2000, p. 26).

Orientado pela minha experiência pessoal e a partir dos argumentos expostos acima, entendi que discutir questões raciais com um olhar voltado para o ensino da Matemática seria um modo de lutar politicamente e dar voz ao negro brasileiro. Sustento que este trabalho explicita, em certa medida, um momento de autotransformação. Assumo o quanto a educação exerceu um papel no processo de construção da minha identidade ao longo de minha trajetória de vida.

As informações que expus acima contribuíram para eu organizar a seguinte questão de pesquisa: Como professores (as) de Matemática percebem questões raciais em suas práticas em sala de aula? A partir deste questionamento, pensei na formação que os professores (as) de Matemática receberam ao longo do tempo, tentando perceber como o conteúdo matemático é relacionado às questões raciais de matriz africana, obrigatórias por força de Lei. Por outro lado, há pouca oferta de disciplinas que tratam da presença do professor negro na sociedade brasileira, tornando ainda mais evidente a ausência desta preocupação na formação do professor de Matemática.

Conduzo esta pesquisa com o propósito de promover a sensibilização racial e tornar conhecido este tema tão ausente na formação inicial do professor de Matemática, como mostra Gustavo Forde:

> Educadores matemáticos brasileiros têm evitado a abordagem de temas como a discriminação racial; porém, as pesquisas nessa área possibilitarão constatar o alto nível de discriminação racial que afeta, particularmente, os negros. Halmenschlager (2001) sugere que os professores e os seus alunos devem examinar o fato de que, por meio dessa aparente neutralidade e universalidade, a cultura branca se torna norma e assume, dentro da subjetividade racista e eurocêntrica, a centralidade da criação dos conhecimentos humanos (FORDE, 2017, p. 32).

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é entender o lugar de questões raciais nas práticas pedagógicas do professor de Matemática. Os objetivos específicos são:

(1) investigar as representações sociais dos (as) professores (as) de Matemática acerca das relações raciais;

(2) analisar as experiências de professores (as) de Matemática com questões raciais;

(3) averiguar como ocorreu a intercessão destas experiências com suas práticas pedagógicas.

Para tanto, apresento um breve retrospecto histórico/político da trajetória da escolarização do negro brasileiro e como tal oferta se deu no Brasil, no capítulo um desta dissertação. Apresento, ainda neste capítulo, uma discussão acerca das tensões no processo de construção do ideário do “povo brasileiro”.

No segundo capítulo trato da luta da população negra em prol da educação ao longo do século XX, bem como a participação do movimento negro e das instituições de resistência cultural na construção da Lei 10.639/03.

No capítulo três descrevo o percurso metodológico realizado no desenvolvimento desta pesquisa, adiantando que utilizei entrevistas semiestruturadas aplicadas a um grupo de professores (as) (composto por autointitulados brancos e negros) da Educação Básica. Em seguida, falo como confeccionei os questionários e sobre a orientação qualitativa para a formulação da abordagem, tendo em vista a maneira que eu analisei as respostas.

O capítulo quatro é onde concentro a análise propriamente dita, objetivando verificar o nível de conhecimento que os profissionais de educação de Matemática possuem sobre como questões raciais e como suas experiências orientam suas práticas de sala de aula. O conhecimento da Lei 10.639/03 é um passo inicial para a promoção de pedagogias que visam o combate ao racismo. Pretendo estimular, deste modo, através do conhecimento da Lei 10.639/03, a valorização da cultura negra relacionada à prática pedagógica em Matemática, colaborando para uma prática profissional e cidadã coesa com nossa realidade.

CAPÍTULO 1

Trajetória de escolarização do negro brasileiro e as teorias raciais na construção da identidade nacional

A proposta deste capítulo é apresentar alguns aspectos históricos de como se deu a inclusão legal e a exclusão subjetiva do negro no sistema escolar brasileiro. Além disso, será visto como o conceito de eugenia influenciou no processo de construção do modelo educacional adotado pela sociedade brasileira. De fato, havia no Brasil no período de 1808 até o período do Brasil República um modelo educacional que foi construído a base da exclusão de negros, excluindo os ex-escravizados de todo o processo de acesso à educação pública, conferindo à sociedade uma herança de exclusão. Também neste capítulo, será possível visualizar o papel da comunidade negra brasileira no movimento de acesso à educação pública.

1.1 Processo histórico de escolarização do negro brasileiro

Uma vez que o pesquisador se propõe a apresentar, a trajetória de escolarização de negro brasileiro, mesmo que modo breve constitui um grande desafio. . Desenvolver um capítulo que remonte às lutas do negro brasileiro pelo acesso à educação conduz ao entendimento sobre o lugar do negro no modelo de educação adotado pela sociedade brasileira. Apresentar a trajetória de escolarização do negro no país, mesmo que modo breve,contitui um grande desafio. Tal fato se dá pela escassez de referências sobre a trajetória histórica de acesso à educação do negro brasileiro.

Neste sentido, Maria Solange Ribeiro argumenta que há

> Poucos escritores sobre educação que se ocuparam em registrar as condições escolares do negro, mesmo na travessia de homem/mulher livre, condição indispensável para se tornar cidadão o que não aconteceu sem muita luta, e, ainda não é a cidadania uma realidade plena na sociedade brasileira. (RIBEIRO, 2001, p. 50).

No que se refere à Educação Matemática, a situação não se altera, conforme destaca Forde (2017). Isto posto, a ideia é compreender, do ponto de vista histórico, o surgimento de leis que limitaram a construção de políticas públicas educacionais no que se refere à escolarização do negro livre e a participação do movimento negro na luta pelo acesso à educação.

Com a instalação da Coroa portuguesa no Brasil, em 1808, foi adotado um modelo formal de escola. As escolas de primeiras letras, ou primárias, eram diferenciadas por gênero e disciplinas, conforme destacam Mauro Xenofonte, Cícero Gondim e Maria Eustáquio (2017). Meninos tinham aulas de leitura, escrita, cálculos, história do Brasil, princípios de moral e cívica e doutrina religiosa. Já as meninas tinham aulas de leitura, escrita e cálculos elementares, além de prendas domésticas.

A primeira Constituição Brasileira, de 1824, tornava a educação primária e secundária gratuitas, sendo elas direito de todos os cidadãos. Nesse modelo de escolarização, a população negra era impedida de frequentar a "escola formal", tendo em vista que, por Lei, eles não eram considerados cidadãos. A primeira Lei nacional sobre instrução pública é de 15 de outubro de 1827, vigorando até 1946, e não fazia qualquer menção à educação escolar de negros (ALMEIDA, SANCHEZ, 2016).

Neste sentido, Marco Antônio Bettine de Almeida e Livia Sanchez sustentam que "[...] por cerca de dez anos após a aprovação da Constituição de 1824, nenhuma nova legislação apresentou determinações relevantes para compreender a questão da escolarização da população negra" (ALMEIDA; SANCHEZ, 2016, p. 235). Em agosto de 1834, por meio de um Ato Adicional que alterava a Carta Constitucional, designou-se a competência das Assembleias Provinciais para legislar a instrução elementar. Almeida e Sanchez ainda apontam que:

> Com isso, algumas províncias estipularam, a partir de 1835, formas de fiscalização do trabalho das escolas, dos alunos e dos professores, e a obrigatoriedade de frequência escolar, acompanhada, inclusive, por mecanismos de punição às famílias que descumprissem essa determinação. (ALMEIDA; SANCHEZ, 2016, p. 235).

Essas características legais são indicadores de qual parcela da população o Estado pretendia educar e qual ele desejava punir em sua missão civilizadora, sabendo-se que a imensa maioria das famílias que não enviava seus filhos à escola era aquela composta por negros libertos. Almeida e Sanchez apontam, ainda, que ao longo do século XIX, a educação escolar passou a ser progressivamente uma forma de fortalecer as estruturas do poder estatal, de rompimento com os espaços domésticos populares, vistos como propagadores de valores indesejáveis, desligados do patrimonialismo que regia as relações sociais. (ALMEIDA; SANCHEZ, 2016).

É possível perceber que os modelos de educação das escolas imperiais eram voltados ao ensino de comportamentos. Havia um combate às culturas populares e um padrão eurocêntrico de ensino, que visava a homogeneização cultural e a invenção de

uma cidadania nacional, vista como condição de progresso do Brasil. Apesar disso, era nesse modelo que muitos negros libertos buscavam acesso à escolarização. Não existia, todavia, a promoção de ações visando à criação de condições materiais para a permanência dessa população nas instituições de ensino.

Algumas restrições à escolarização eram constantes, tais como a pobreza e a discriminação social e racial, de modo que o acesso e o sucesso das crianças negras neste tipo de instituição eram permeados de muita resistência. No primeiro caso, Surya Barros (2005) esclarece que faltavam recursos para aquisição de itens como merenda, roupas e material escolar adequados. Por outro lado, a dispersão da população pelo território brasileiro, associada às dificuldades de transporte e locomoção, era outro entrave à educação. A solicitação da presença das famílias na escola, as quais eram impossibilitadas pela necessidade de trabalho (isso quando não era o caso de a própria criança ter que trabalhar), dificultava, quando não impedia, a frequência adequada nas instituições escolares.

Ainda havia o desafio do preconceito que a criança negra tinha de enfrentar para frequentar a escola. Essas situações aparecem, por exemplo:

> [...] nos relatórios de professores das escolas primárias da época do Império estudados por Barros (2005), em que são rejeitados os hábitos e comportamentos do alunado pobre e de origem africana. Tais hábitos e comportamentos são classificados como vadiação, vícios, falta de asseio, devassidões, entre outros termos, e vistos como inadequados ao ambiente escolar, por terem o potencial de influenciar, de forma maléfica, as ações dos filhos das assim designadas boas famílias. (ALMEIDA; SANCHEZ, 2016, p. 236).

Para entender como o acesso à escolarização formal era pensado e articulado, é importante notar que diversas províncias negaram o acesso da população negra às instituições escolares. Ademais:

> A reforma da instrução primária realizada em 1837 na província do Rio de Janeiro, por exemplo, proibia a frequência à escola daqueles que sofressem de moléstias contagiosas, dos escravos e dos pretos africanos, ainda que livres e libertos. Some-se ainda, a essa realidade, o fato de que a população pobre e negra era maioria apenas nas escolas primárias, sendo que em níveis mais elevados do ensino aponta-se a predominância de pessoas brancas provenientes das elites da época. (ALMEIDA; SANCHEZ, 2016, p. 237).

Para explorar melhor o que a história ensina sobre o acesso do negro à escolarização formal, é possível citar algumas práticas de instrução ocorridas durante o Império. Como os escravos não eram considerados cidadãos, lhes era negado o acesso à educação pública, mas não havia impedimentos para que eles frequentassem estabelecimentos de ensino informais ou particulares. Há alguns relatos - conforme

apontado por autores como Barros (2005), Renísia Garcia (2007), Geraldo da Silva e Marcia Araújo (2005) e Cynthia Greive Veiga (2008) - de escolas que atendiam escravos e da contratação de mestres para a instrução no ambiente das fazendas. Nesses locais eles recebiam uma formação voltada para o desenvolvimento de trabalhos manuais pouco complexos.

Silva e Araújo (2005) indicam fatores importantes na conquista do acesso à instrução pelos negros escravizados. Segundo esses autores, havia uma organização da população escrava em grupos nos quais se preservavam práticas culturais e religiosas, e eram ensinados cálculo e iniciação da alfabetização. Essas instruções eram oferecidas por padres que, embora muitas vezes tivessem como objetivo aculturar o africano para a formação de novos cristãos, permitiram o letramento de alguns escravos. Soma-se a isso, a aprendizagem informal por meio da observação das aulas recebidas pelas "sinhás-moças" nas fazendas.

Apenas na década de 1850, como relatam Garcia (2007), José Valdir Jesus de Santana e Jorlúcia Oliveira Moraes (2009) e Silva e Araújo (2005), surgiu uma legislação que tratava da educação dos negros de maneira evidente, embora contrária à inserção do negro no sistema escolar que estava sendo construído. O Decreto nº 1.331, de 17 de fevereiro de 1854, tornou gratuitas as escolas primária e secundária, estabelecendo que os escravos não seriam admitidos nas escolas públicas do país, em nenhum dos níveis de ensino. Entretanto, segundo Xenofonte, Gondim e Eustáquio (2017), havia exceções. A reforma Couto Ferraz, de 1854, permitia o acesso de negros libertos às escolas primárias, desde que fossem provenientes de famílias com algum recurso.

Além disso, a educação informal, poderia acontecer tanto no meio rural como no meio urbano, por meio da observação silenciosa das aulas, ministradas pelas "sinhás-moças"[2] e da instrução religiosa pelos padres, entre outras situações improvisadas.

No final de 1860, debates e movimentos políticos relacionados à Lei do Ventre Livre tiveram início e prosseguiram até a promulgação da lei em 1871. A Lei do Ventre Livre, datada de 28 de setembro de 1871, afirmava que "as crianças nascidas de mulheres escravas passavam a ser consideradas de condição livre a partir daquela data". Assim, temos que, a reestruturação que ocorreu no sistema educacional brasileiro no século XIX levou à indagação sobre a relação da Lei do Ventre Livre com as demandas educacionais

[2] Forma com a qual os escravos designavam a senhora, a patroa.

no que se refere à escolarização do negro livre. Xenofonte, Gondim, Eustáquio (2017, p. 7) apontam que:

> Fica evidente na Lei apresentada em 1870 na Assembleia Geral Legislativa, no artigo 07, citando que os libertos ficariam em poder e sob a autoridade dos senhores de suas mães, tendo estes a obrigação de criá-los e tratá-los, proporcionando, sempre que possível, a instrução elementar.

A partir desse momento é possível observarmos movimento de luta pelo acesso à educação do negro brasileiro, aspectos referentes ao acesso à escola pública. É possível verificar que, somente a partir do século XIX, há maior participação do negro no ambiente escolar. Neste sentido, "em 1871, em Campinas, além de haver escolas primárias particulares para famílias com poder aquisitivo havia também, nesta cidade, cinco escolas públicas para a população de 'negros libertos e escravos'" (CRUZ, 2005, p. 28).

Nos registros das atividades das entidades negras aparecia, principalmente a partir dos anos 1920, o entusiasmo pela educação dos negros, vista como forma de superação de sua suposta inferioridade. Essa abordagem coincidiu com um período de diminuição da migração europeia para o Brasil e a consequente entrada de trabalhadores negros na indústria (SISS, 2003).

Ficava a cargo dos senhores proporcionar "instrução elementar" aos filhos de mães escravizadas sob sua responsabilidade, o que raramente ocorria. De todo modo, a Lei representa uma tímida iniciativa da sociedade brasileira em "educar" as crianças que nasceriam livres. A campanha pela educação popular, na qual se insere o negro livre no contexto da Lei da Abolição, teve início na província de São Paulo, por meio de uma organização da sociedade civil:

> A maçonaria foi a propulsora de oportunidade de educação para a maioria dos despossuídos, incluindo os livres (homens pobres), libertos (ex-escravos) e escravos, desde que apresentassem autorização de seus senhores permitindo que frequentassem a escola. (RIBEIRO, 2001, p.17).

Tal contribuição se deu na construção de uma escola em Campinas, datada de 1874, pela loja maçônica Independência. Nesta escola, havia 23 escravos e 191 homens livres. Neste contexto, nota-se a intenção da sociedade brasileira de então era preparar os negros livres para as demandas de mercado. Sabe-se que, conforme relata Ribeiro (2001), em Araraquara, a Loja Cruz´Oeste, uma escola noturna, tinha a prerrogativa de "preparar" trabalhadores livres, libertos e escravos tendo como objetivo a profissionalização desses sujeitos para as demandas do mercado.

Ao lançar um olhar prospectivo sobre os desdobramentos da educação no Brasil, fica evidente que não houve política que proporcionasse ao negro livre acesso integral à

educação. Houve uma continuidade do processo anterior, já que diversos docentes recusavam-se a matricular crianças negras em suas escolas. Outro desafio era o perfil das escolas brasileiras, constituído por uma práxis seletiva, que passava pelo pagamento de mensalidades e a implantação de exames admissionais, conforme relatam Almeida e Sanchez (2016).

Considerando que eram obrigatórios o uso de trajes específicos, para ter acesso ao espaço institucional, e livro escolar, para o desenvolvimento educacional, a entrada e a permanência do negro na escola era algo perto do impossível. Também existiam as questões burocráticas, que passavam pela "análise de perfil social" para a efetivação da matrícula, e o modo seletivo usado por estas escolas públicas para admitir os seus estudantes, que em sua maioria eram de classe média. Eliminava-se parcela considerável de estudantes pobres e pretos, devotando-se a poucos a condição de continuar a se escolarizar.

Isso posto, pode-se formular a seguinte indagação: Como identificar os avanços do negro brasileiro no processo de acesso à educação se as reflexões sobre o tema mostram que eles raramente estavam presentes no sistema de ensino? Alimenta-se a hipótese de que a resposta a esta questão se encontra nos princípios de luta estabelecidos pelas entidades criadas pelos movimentos negros.

1.2 Movimento Negro e o acesso à educação da comunidade negra brasileira

Para identificar os princípios mencionados no final da última seção, faz-se necessário observar as bases ideológicas sobre as quais foram criadas entidades pelo movimento negro no Brasil[3]. O que se pretende é dar uma visão geral sobre como estes princípios apareciam nas ações das entidades criadas pelo movimento negro brasileiro e como se sustentavam na luta pelo acesso à educação.

O movimento negro se estabeleceu como uma instituição social que representava o negro na sociedade brasileira. A finalidade das entidades criadas por ele era atuar politicamente e apresentar as demandas emergenciais do negro brasileiro à sociedade e ao poder público. Vale ressaltar que a educação dos negros, segundo Amílcar Pereira (2010), ocupava um lugar de destaque na pauta das reivindicações do movimento negro brasileiro, conforme será visto adiante.

Ao observar a organização institucional do movimento negro brasileiro percebe-se que ela engloba "um conjunto de entidades, organizações e de indivíduos que lutam contra o racismo e por melhores condições de vida para a população negra, seja através de práticas culturais, estratégias, políticas, de iniciativas educacionais" (PEREIRA, 2010, p. 20). Esses ideais se enquadram nos princípios das lutas do movimento negro. Isso posto, o propósito passa a ser a análise da estrutura política-educacional-administrativa desenvolvida por umas das primeiras entidades do movimento negro no Brasil.

Vale dizer que, em cada momento da história do Brasil, de acordo com a conjuntura histórico-social e com as possibilidades de atuação construídas, o movimento social negro organizado possuía características distintas (PEREIRA, 2010). Será apresentado o processo de criação da Frente Negra Brasileira (FNB), umas das primeiras entidades criadas pelo movimento negro brasileiro na década de 1930.

Por meio das ações desse grupo tem-se a oportunidade de observar os princípios das lutas do movimento negro sendo postos em prática. Será apresentado também o funcionamento de sua estrutura organizacional e será apontada a possibilidade de acesso à cultura, ao esporte etc pelos membros da comunidade negra a partir da sua criação.

A Frente Negra Brasileira ou Legião Negra (União Político-Social da Raça) foi fundada em assembleia no salão da Associação Auxiliadora das Classes Laboriosas no centro da cidade de São Paulo, em setembro de 1931 (SCHWARCZ; GOMES, 2018). A

[3] Para maiores informações, ver Pereira (2010).

FNB, durante os seus seis anos de vida, criou diversos departamentos para atender demandas da população negra. Esse movimento:

> [...] tinha por objetivo promover uma educação política, compreendendo-a como formação cultural e moral, e englobando também a instrução, ou seja, a alfabetização ou escolarização, com vistas a superar o atraso socioeconômico do negro e promover a participação dessa população no cenário político e o debate em torno dos temas de seu interesse. (RODRIGUES, 2003, p. 239).

Inicialmente, a FNB instalou-se em duas modestas salas do Palacete Santa Helena, na região central da cidade de São Paulo. A FNB ocupou lacunas educacionais deixadas pelo poder público, ao desenvolver ações de enfrentamento para possibilitar a escolarização do negro brasileiro. Por meio da criação do departamento de instrução ou cultura foi possível ofertar um curso primário de alfabetização para adultos e de formação social.

Já o departamento de imprensa ficava responsável pela publicação do jornal "*A voz da Raça"*, que funcionava como porta-voz da entidade. O departamento jurídico-social ofertava assistência jurídica aos associados com o objetivo de resolver problemas relacionados à violação de direitos. Por outro lado, o departamento musical era organizado com o intuito de desenvolver cursos e atividades nessa área. Um de seus principais grupos musicais foi a Regional Frentenegrino. Também foi criado o departamento esportivo, que tinha como missão promover algumas modalidades esportivas e atuar na organização de torneios e campeonatos. Vale dizer que a FNB matinha um time de futebol, o Fretenegrino Futebol Clube. Essas foram algumas ações da FNB para ocupar espaços de representatividade na sociedade brasileira.

Ao ampliar a discussão sobre o acesso do negro à educação, encontra-se, no final dos anos 1970, maior protagonismo no que se refere à participação do negro no processo de acesso ao Ensino Superior. Como era de se esperar, a inserção do negro brasileiro na Academia foi acompanhada de muita luta e resistência. O primeiro fruto dessa luta foi colhido no ano de 1979: a publicação de um artigo sobre o negro e a educação[4]. Apesar das resistências, no que concerne à introdução da temática do negro no campo científico e os caminhos por ele percorridos, Mariléia dos Santos Cruz nos mostra

> [...] que ano de 1998 com o reconhecimento oficial no campo científico da temática Negro e Educação. Tal fato foi delineado pelo primeiro concurso de dotação de pesquisa sobre a temática, organizado pela Associação de Pós-

[4] Revista da Fundação Carlos Chagas.

> Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), Ação Educativa e Fundação Ford (CRUZ, 2005 p. 56).

Percebe-se que avanços foram sendo conquistados através de movimentos de resistência por parte dos negros e, portanto, pode-se avaliar que a temática negro e educação foi adquirindo um caráter social, assumindo, assim, uma tendência de pesquisa a nível nacional. Este tipo de pesquisa tem se expandido de modo que já podemos perceber uma evolução no que se refere à demanda de publicações como dissertações de mestrado e teses de doutorado, realizados por afrodescendentes e voltados para a temática do negro e a educação (CUNHA Jr., 2017).

Com este mesmo objetivo de verificar os avanços, outra observação relevante diz respeito à análise bibliográfica. Pode-se inferir um enfoque mais delimitado, no que concerne à exposição e manifestação da história do negro em espaços públicos de ensino, como “a sala de aula”, “currículo (explícito ou oculto)” e “relações étnicas no espaço escolar” (CRUZ, 2005).

Mostra-se necessária, mais do que nunca, a afirmação da identidade negra pelo próprio negro e a luta de movimentos engajados, a fim de que ele possa ser visto como sujeito da história e não como objeto. É importante destacar nomes que foram cruciais para que o movimento negro ganhasse força. Um deles é o de Abdias Nascimento, intelectual, autor, ator, dramaturgo e político que incorporou em seu trabalho a causa negra, seja por meio de sua colaboração no próprio movimento negro, seja pela criação do Teatro Experimental Negro (TEN).

Dentre as entidades criadas pelo movimento negro brasileiro da década de 70, destaca-se o Movimento Negro Unificado (MNU), entidade que buscava a revalorização da história e da cultura africana e afro-brasileira. O MNU visava à construção e à afirmação da identidade negra brasileira, tendo como objetivo o reconhecimento do negro pela sociedade e, consequentemente, sua inclusão social, de forma mais justa e igualitária, conforme pontua Pereira (2010). Infere-se o evidente o papel das várias entidades criadas pelo movimento negro brasileiro no acesso à educação do negro brasileiro. ficou Por meio de organização e representação política, essas entidades contribuíram para a inserção dos membros da comunidade negra no modelo educacional brasileiro.

1.3 A política educacional brasileira alinhada a um projeto político eugenista

Ao analisar o processo de escolarização do negro brasileiro, se faz necessário investigar como a eugenia sustentou o projeto político educacional da nação brasileira, fortemente marcado por teorias raciais e, em especial, como os eugenistas influenciaram os projetos de reforma da educação brasileira. As políticas eugenistas alinhadas às teorias raciais sustentaram ideologicamente os projetos educacionais brasileiros. O ideal de nação que a elite intelectual brasileira projetava se aproximava de uma noção de nação embranquecida.

Como Pereira (2010) pontua:

> Desde o final do século XIX, ainda no Império, mas fundamentalmente com o fim da escravidão e com o advento da república (respectivamente 1888 a 1889), as discussões sobre construção da "nação brasileira" giravam em torno da questão racial. Era necessário construir uma identidade nacional. (PEREIRA, 2010, p. 45).

O ideário do homem brasileiro estava ligado de modo direto às teorias raciais e se sustentava através de políticas eugenistas. Sobre o conceito de eugenia, Pereira apresenta o seguinte entendimento:

> Movimento que acreditava na perfectibilidade humana a partir da genética, e que incentivou a "seleção da espécie" a partir do cruzamento entre indivíduos puros e superiores. A prática da eugenia teve seu ápice com a instituição do nazismo na Alemanha governada por Hitler a partir de 1933. (PEREIRA, 2010, p. 46).

Dávila (2006), complementando Pereira (2010), resume claramente a essência ideológica dos eugenistas como uma "prática de aperfeiçoar física e mentalmente a raça humana pela manipulação de traços genéticos". Mas, quem eram os eugenistas? Eram um grupo constituído de médicos, antropólogos, cientistas e educadores que integravam a sociedade intelectual brasileira. Vale dizer que miscigenação também ocupava espaço no debate em torno da construção do ideário do homem brasileiro. No pensamento de Nina Rodrigues, "a miscigenação, embora inevitável, constituía um povo inferior necessariamente, se comparado aos europeus, devido à presença do 'sangue negro' em sua formação" (PEREIRA, 2010).

Já os otimistas "vislumbravam na mestiçagem a redenção do Brasil" (PEREIRA, 2010), na medida em que haveria uma preponderância do "elemento branco" na composição genética dos descendentes dos cruzamentos inter-raciais gerando, assim, através da miscigenação, um povo, um "tipo nacional" com fenótipo europeu (PEREIRA, 2010).

Neste contexto, salientamos que em 1938, na Era Vargas, o então ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema, um dos principais entusiastas do movimento eugenista elaborou as seguintes questões: Como será o corpo do homem brasileiro, do futuro homem brasileiro, não do homem vulgar ou inferior, mas do melhor exemplar da raça? Qual a sua altura? O seu volume? A sua cor? Como será a sua cor? Como será a sua cabeça? A forma do seu rosto? A sua fisionomia? Essas indagações foram dirigidas a um grupo de antropólogos e intelectuais, os denominados "Homens da Sciencia". (DÁVILA,2006,p.35)

Ao apresentar esses questionamentos, Capanema descreve a engenharia do projeto político eugenista adotado no Brasil República que se sustentava nas teorias raciais e que vinha sendo amplamente defendida pela elite intelectual brasileira. A finalidade deste projeto político era, portanto, a de construir um ideário estereotipado do "Homem Brasileiro".

Capanema começou a articular um modelo subjetivo para dar representatividade àquele projeto político do homem brasileiro. Para alcançar tal propósito político, ele propôs a construção de uma estátua que seria posta em frente ao então Ministério da Educação e Saúde (MES), localizado no estado Rio de Janeiro, para ornamentar a entrada do prédio.

Capanema convidou Celso Antônio, um escultor da época, para criar a estátua que representaria o projeto do homem brasileiro. No entanto, "o escultor Celso Antônio extraiu da pedra a figura de um caboclo, um homem das matas, da raça mestiça revelando qual era na verdade o olhar do homem real brasileiro" (DÁVILA, 2006, p. 50). "Este escultor, justificou sua obra afirmando que, ao olhar para o Brasil, era aquilo que ele via. Essa figura era o retrato do homem médio brasileiro" (DÁVILA, 2006, p. 49). De fato, esta figura não era o tipo de homem que a sociedade brasileira de então almejava e Celso Antônio se opôs a construir a escultura que Capanema idealizava.

Contudo, o ministro não desistiu desta empreitada e insistiu na ideia de construir uma estátua que descreveria a visão política eugenista alimentada pela sociedade intelectual brasileira. Capanema sondou outro artista, deixando ainda mais explícita sua ambição eugenista ao sustentar de modo claro o que ele concebia como ideário do homem brasileiro. "Este homem deveria ser representado através de uma figura sólida, forte, um tipo moreno, de boa qualidade, com o semblante denunciando a inteligência, a elevação, a coragem, a capacidade de criar e realizar" (DÁVILA, 2006, p. 51). Mesmo com todo o

esforço de Capanema em dar continuidade a este projeto eugenista, a recusa do escultor Celso Antônio em criar uma estátua tal qual Capanema idealizava, acabou por frustrar de vez o projeto do ministro e a encomenda foi cancelada.

Vale pontuar que a dita “degeneração racial” - crença defendida pelos médicos e cientistas que integravam o grupo dos eugenistas brasileiros - tinha no racismo europeu a base dos seus temores em relação à população negra brasileira. Temor este que se traduzia pelo seguinte argumento: “os mulatos eram psicologicamente instáveis e dados a comportamentos criminosos”. (DÁVILA, 2006, p.18)

Esse tipo de crença servia de base para a elaboração de pesquisas científicas no sentido de fortalecer as fronteiras raciais dos impérios europeus. Pereira (2010) conta que “a ideia de branqueamento através da miscigenação era amplamente debatida pelos homens da ciência brasileira” (PEREIRA, 2010, p. 62).

Entre esses homens da ciência vale destacar o papel de Carneiro Leão, um educador brasileiro adepto da política eugenista, figurando como um dos principais personagens da reforma escolar que ocorreu no estado do Rio de Janeiro. Uma das suas principais defesas foi a implementação da prática da educação física no currículo das escolas elementares brasileiras, pois ele acreditava que, “além de auxiliar no combate aos vícios e às doenças, seria decisiva na elevação da paz” (DÁVILA, 2006, p. 46).

Contextualizando, Dávila (2006) destaca que “tal modelo educacional deveria ser adotado em toda a rede pública de ensino do país, para o avanço do progresso pedagógico cultural”. Note que a educação, no entendimento dos intelectuais brasileiros, os ditos eugenistas, era uma maneira de realizar a “limpeza étnica”, promovendo, assim, as teorias raciais por meio de políticas educacionais.

1.4 A escola como ambiente de combate ao racismo

Há consenso nesta pesquisa de que é na escola que se inicia o processo de combate ao racismo. Portanto, o papel da escola neste contexto de combate ao racismo deve ser o de promover e possibilitar que os negros se sintam, no mínimo, abrigados neste ambiente de produção de conhecimento. Não há dúvida de que é neste ambiente que se inicia o combate ao racismo, pois é neste espaço que a dinâmica sociocultural se estabelece. Ou seja, na escola a diversidade cultural ganha força através das relações que são estabelecidas por meio da convivência entre os sujeitos que a compõem. Cada estudante tem sua história, sua cultura, seu código social.

É no ambiente escolar que os encontros entre culturas e etnias são celebrados, no qual se estabelecem relações de diferentes nuances e onde as identidades são construídas, fomentando a formação de grupos socioculturais. É na escola que o desenvolvimento social e a construção das identidades se estabelecem, pois é sobre este "chão" que os estudantes de todas as classes sociais se encontram e estabelecem suas relações. Por outro lado, Guacira Louro (2000) destaca que a identidade valorizada na escola ainda é aquela do sujeito considerado "normal", ou seja, nestes ambientes, os processos de socialização se estabelecem por meio de processos históricos, políticos e sociais.

Daí a necessidade de se (re)pensar o espaço escolar como um ambiente que oportunize o exercício diário de combate ao racismo por intermédio de discussões que indiquem ações no sentido de enfraquecer cada vez mais o racimo escolar. Amparado em Silvo Luiz de Almeida (2019, p.64) destacamos como o conceito de racismo foi elaborado por este autor eis o conceito "Podemos dizer que o racismo é uma forma sistemática de discriminação que tem a raça como fundamento". Ademais esse mesmo autor situa como as ações de racismo se constitui "[..] se manifesta por meio de práticas conscientes ou inconscientes"

Argumentamos apoiado em Almeida (2019) que os aspectos que norteiam os conceitos de racismo e preconceitos se relacionam. Todavia o conceito de racismo é preconceito possui nuances conceituais distintas. Eis a definição proposta pelo autor referenciado acima "Preconceito racial é o juízo baseado em estereótipos acerca de indivíduos que pertençam a um determinado grupo racializado que pode ou não resultar em discriminatórias (ALMEIDA,2019, p.266).

Uma vez que os conceitos de racismo e preconceito fica definido podemos inferir que a prática do mesmo em um ambiente escolar constitui o que entendemos como racismo escolar. Pois a escola, principalmente a pública, é um espaço democrático de

construção de ideias e devota-se a ela um caráter social e, portanto, cabe a esta instituição a responsabilidade de promover ações pedagógicas no sentido de combater qualquer tipo de discriminação e preconceito.

É importante ressaltar que a escola é um ótimo laboratório social para se observar como comportamentos racistas se constituem. Danielle Valverde e Lauro Stocco (2009) indicam que "a discriminação não é algo intrínseco, mas construída ao longo de todo o processo de socialização". Dessa forma, parece evidente a necessidade de que cada profissional da educação se envolva de modo direto com leituras, debates e reflexões sobre os contrastes raciais e a diversidade cultural. Esta pesquisa defende que o professor tem o papel de protagonista nas ações que visam ao enfraquecimento do racismo no ambiente escolar.

O maior desafio quando se direciona ao professor o papel de promotor de ações positivas ante o racismo escolar é o modo como sua formação inicial foi guiada, considerando que se teve um mínimo contato com questões étnico-raciais. É urgente que este tema seja debatido nesta fase inicial da formação do professor, pois as práticas desses profissionais possuem uma peculiaridade imbricada a práticas sociais. Logo, deve ser apresentado, ainda na formação inicial, o cenário político em que se encontra o negro brasileiro.

Já na década de 1980, constatou-se que a discriminação racial, presente no cotidiano escolar, era a responsável direta pela crescente desigualdade de percurso entre os alunos negros e brancos (PEREIRA; SILVA, 2012). Percebe-se que os avanços e as ocupações de espaços de escolarização, foram marcados por muita luta e resistência por parte dos integrantes do movimento negro brasileiro. pois em suma estes espaços e eram ocupados em sua maioria pela elite dominante. No meio de tanta luta e resistência tem-se, na década de 80, acenos de grandes avanços, conforme indicado por Alexandre do Nascimento:

> Passaram a exigir do Estado políticas de democratização da educação, de melhoria social, de meio ambiente [...] O movimento social negro não atuou de forma diferente. Na constituinte conseguiu fazer aprovar artigos que abriram espaços para a elaboração da Lei 7.716, a chamada Lei Caó, em 1989, e para medidas de ação afirmativa, que, atualmente começam a ser implantadas (NASCIMENTO, 2006, p. 2-3).

Surgiram, na década de 1990, os pré-vestibulares para negros e negras carentes. Frei David, um dos fundadores Movimento Pré-Vestibular para Negros e Carentes (PVNC), de São João de Meriti (RJ), numa entrevista concedida a Amílcar Pereira (2013),

afirmou que o PVNC surgiu após descobrir que apenas um entre os cem jovens da paróquia pretendia ingressar num curso de Nível Superior (PEREIRA 2013, p. 316).

Tendo em mente as ideias discutidas acima e observando os avanços no que tange a luta do negro brasileiro pelo acesso à educação, no próximo capítulo, serão apresentadas ao leitor algumas ferramentas legislativas. A legislação é mais um incentivo para dar representatividade ao negro brasileiro, sendo que a tônica da Lei é tornar obrigatório o ensino de história e cultura afro-brasileira na educação básica.

CAPÍTULO 2

Discussão da Lei 10.639/03 e seus desdobramentos na formação do professor de Matemática

O início do século XXI representa um marco no debate acerca das políticas de promoção de igualdade das relações étnicos-raciais em todo o mundo. Em 2003 foi promulgada a Lei 10.639/03 no Brasil, na qual se insere a referida pesquisa. Neste capítulo serão apresentados alguns movimentos que ajudam a compreendera relevância da referida legislação. O propósito deste capítulo é desenvolver uma discussão em torno desta legislação e interpretar seus desdobramentos nas práticas pedagógicas.

O conhecimento da Lei 10.639/03 é um passo inicial para a promoção de práticas pedagógicas que visam ao combate ao racismo. Isso posto, é necessário ter em mente a Diretriz Curricular Nacional para educação racial, que tem o seguinte teor:

> O sucesso das políticas públicas de Estado, institucionais e pedagógicas, visando a reparações, reconhecimento e valorização da identidade, da cultura e da história dos negros brasileiros depende necessariamente de condições físicas, materiais, intelectuais e afetivas favoráveis para o ensino e para aprendizagens; em outras palavras, todos os alunos negros e não negros, bem como seus professores, precisam sentir-se valorizados e apoiados. Depende também, de maneira decisiva, da reeducação das relações entre negros e brancos, o que aqui estamos designando como relações étnico-raciais. Depende, ainda, de trabalho conjunto, de articulação entre processos educativos escolares, políticas públicas, movimentos sociais, visto que as mudanças éticas, culturais, pedagógicas e políticas nas relações étnico-raciais não se limitam à escola. (BRASIL, 2003, p. 13).

Pretende-se estimular, nesta pesquisa, através da Lei 10.639/03, a valorização da cultura negra relacionada à prática pedagógica em Matemática, colaborando para uma prática profissional e de cidadania coesa com nossa realidade.

2.1 O desenvolvimento da Lei 10.639/03

Merece destaque a III Conferência contra o Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerâncias correlatas realizada em Durban datada no ano 2001, tal movimento é um “marco histórico” no reconhecimento da existência do racismo e de suas consequências. Os participantes não se limitaram apenas ao reconhecimento do racismo,

mas firmaram, neste evento, o compromisso de adotar políticas de ações afirmativas[5]. Vale ressaltar que, neste período, foram dados passos históricos no que se refere à política de valorização da cultura afro-brasileira e africana nos currículos oficiais da educação básica no Brasil. Entre essas conquistas destacam-se a Lei 10.639/03[6] e as Diretrizes Curriculares Nacionais das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (DCNERER)[7].

A Lei 10.639/03 e a DCNERER se complementaram no que se refere às demandas do movimento negro, bem como de outros movimentos sociais que militavam pela superação do racismo. Esses dois documentos trouxeram ao ensino brasileiro a história e a cultura afro-brasileira e africana como forma de enfrentamento ao racismo, discriminação e preconceito no Brasil (COELHO; SANTOS; SILVA; SOUZA, 2014).

Em 10 de março de 2008, foi assinada a Lei nº 11.645/08 para também incluir como obrigatórias, no Ensino Básico, a história e a cultura dos índios brasileiros. Sem revogar a Lei nº 10.639/03, a Lei nº 11.645/08 chama a atenção para a significação étnico-racial indígena ao lado dos povos africanos na formação do povo brasileiro.

A Lei 10.639/03, ao alterar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)[8] deixa tácito que o propósito é superar a visão de que a cultura negra no Brasil é "subaproveitável", isto é, "traz para o cerne do debate a ideia de participação, constituição e configuração da sociedade brasileira pela ação de várias etnias africanas e seus descendentes" (COELHO; SANTOS; SILVA; SOUZA, 2014, p. 28). Para além da LDB, percebe-se que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997) dialogavam com temas sociais, com o propósito de ser uma referência para o Ensino Fundamental e Médio de todo país, já que um de seus objetivos explícitos era garantir a

---

[5] O conceito de ações afirmativas, para o jurista Joaquim Barbosa Gomes, implica um conjunto de políticas públicas e privadas de caráter compulsório, facultativo ou voluntário, concebidas com vista ao combate à discriminação racial, de gênero, com deficiência física ou de origem nacional, bem como para corrigir, ou mitigar os efeitos presentes da discriminação praticada no passado tendo por objetivo a concretização do ideal de efetiva igualdade de acesso a bens fundamentais, como educação e emprego. (COELHO; SANTOS; SILVA; SOUZA; 2014, p.108)

[6] Projeto apresentado para implementação foi elaborado pelos deputados federais Ester Grossi (PT-RS) e Ben-Hur Ferreira (PT-MS), substitutivo do projeto de Lei do deputado Humberto Costa.

[7] As DCNERER constituem orientações, princípios e fundamentos que visam a uma política de ação afirmativa, políticas de reparações, reconhecimento e valorização da cultura afro-brasileira e africana para o projeto de educação no Brasil. (COELHO; SANTOS; SILVA; SOUZA, 2014).

[8] A LDB n° 9.394/96 §4° do art. 25 determinava que: o ensino de História do Brasil deverá levar em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro especialmente as matrizes indígenas, africanas e europeia.

todos os estudantes brasileiros o direito aos conhecimentos necessários para o exercício da cidadania plena.

A Lei 10639/03 é um instrumento que norteia as instituições educacionais, mas sua adoção não havia se universalizado nos sistemas de ensino. Neste sentido, Mônica Almeida pontua que:

> o Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), intelectuais, movimentos sociais e organizações da sociedade civil promoveu em 2008, o Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, com o objetivo central de: Colaborar para que todo o sistema de ensino e as instituições educacionais cumpram as determinações legais com vistas a enfrentar todas as formas de preconceito, racismo e discriminação para garantir o direito de aprender e a equidade educacional a fim de promover uma sociedade mais justa e solidária (ALMEIDA, 2019, p. 27).

Almeida ainda sustenta que o Plano Nacional tem como base estruturante os seis Eixos Estratégicos propostos no documento *Contribuições para a Implementação da Lei 10.639/03*, a saber: (i) fortalecimento do marco legal; (ii) política de formação para gestores e profissionais de educação; (iii) política de material didático e paradidático; (iv) gestão democrática e mecanismos de participação social; (v) avaliação e monitoramento e (vi) condições institucionais. O documento enfatiza que seja dada especial atenção à formação de professores (as) e à produção de material didático, entre outras ações, que possam prover as escolas de condições adequadas à educação para as relações étnico-raciais (ALMEIDA, 2019).

De modo provocativo, questiona-se: Por que um professor de Matemática deve conhecer a Lei 10.639/03? Para responder a esta questão recorre-se ao argumento a seguir A Resolução Conselho Nacional de Ensino CNE/CP 002/2015 apresenta, de modo descritivo, o perfil do professor da educação básica. Neste mesmo documento tem-se que um dos ideais da formação inicial é norteado por “princípios de justiça social, respeito à diversidade, promoção da participação e gestão democrática”. Admite-se, portanto, que a formação do professor tem um caráter social que se solidifica, ainda mais, nas práticas de sala de aula. Ou seja, a prática profissional docente é carregada de demandas sociais nas quais se inserem questões étnicas/raciais, estabelecendo, assim, uma conexão direta com a legislação ora discutida.

Buscando construir uma visão mais ampla no que se refere à formação do professor de Matemática, se faz necessário investigar as práticas do educador matemático e sua suposta formação. Dario Fiorentini e Ana Oliveira sugerem que:

> Para pensar e discutir o lugar da matemática nos cursos de licenciatura, ou melhor, das matemáticas na formação inicial do professor de matemática, podemos, primeiramente, analisar o papel social da licenciatura na formação do professor que ensina Matemática com os princípios formativos deste profissional e como aspectos sociais constituem um papel relevante na prática profissional deste sujeito. No sentido institucional tem-se que as secretarias de educação exercem um papel importante no que se refere à responsabilidade de oferta de formação continuada aos docentes no sentido de promover formação continuada. A interpretação que se tem sobre formação continuada é de que ela promove um constante aperfeiçoamento dos saberes necessários às atividades dos educadores. Sabendo que as Instituições de Ensino Superior são encarregadas exclusivamente pela formação inicial dos profissionais da educação básica, e, portanto, desempenham um papel fundamental na efetivação dos princípios presentes nas diretrizes a que nos referimos. (FIORENTINI; OLIVEIRA, 2013, p.14)

Não se pode desconsiderar o papel destas instituições na oferta de disciplinas que contemplem questões em torno da legislação em debate, direcionadas aos cursos de licenciatura. Neste sentido, temos:

> A formação docente emerge, então, como instância estratégica no processo de implementação da lei, pois, por meio dela, os futuros professores seriam capacitados não apenas em acordo com a crítica à perspectiva que tem pautado a constituição da memória histórica, mas, sobretudo, no domínio das competências e habilidades necessárias ao combate às diversas formas assumidas pelo racismo no ambiente escolar. (COELHO; COELHO, 2018, p. 12).

Pensar práticas docentes em conexão com a Lei 10.639/03 constitui um debate necessário na sala de aula da Matemática, pois a promulgação desta Lei representa um marco histórico na luta contra o racismo. Pensar na formação inicial do professor de Matemática é, de fato, um exemplo de ação política para o combate ao racismo em ambientes escolares.

Neste capítulo, espera-se apresentar a Lei e propor uma discussão inicial rumo a uma formação antirracista. Esta pesquisa defende que a sala de aula de Matemática é uma possibilidade de “reconfiguração de narrativas”. No contexto da sala de aula o professor é protagonista, o que torna sua narrativa uma ferramenta eficaz contra o racismo.

Sancionada em 9 de janeiro de 2003 pelo presidente Luís Inácio Lula da Silva, a Lei 10.639/2003 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e incluiu a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira em todos os currículos escolares. Visando evitar interpretações equivocadas acerca dessa legislação, cabe

apresentar o artigo segundo da Resolução nº 1 do Conselho Nacional de Educação, de 7 de junho de 2004:

> Art. 2º As diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africanas constituem-se de orientações, princípios e fundamentos para o planejamento, e execução e avaliação da Educação, e tem por meta, promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnicos-raciais positivas, rumo à construção de nação democrática.
>
> 1º A educação das Relações Étnico-Raciais tem por objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam, a todos, respeito aos direitos legais e valorização da identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira.
>
> 2º O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana tem por objetivo o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias, asiáticas (BRASIL, 2003).

De acordo com o parecer aprovado pelo Conselho Nacional de Educação, percebe-se que a inclusão de conteúdos não é o objetivo final da legislação, mas, sim, a oportunidade de difundir a trajetória histórica dos povos aludidos pela Lei, bem como a divulgação e produção de conhecimentos, atitudes, posturas e valores que eduquem os cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial. Assim sendo, esta Lei representa uma oportunidade histórica para a promoção de igualdades raciais. Outro aspecto positivo que a Lei estabelece é dar visibilidade aos povos culturalmente excluídos do sistema educacional do país.

Formar docentes capazes de transformar as diretrizes em processos de ensino-aprendizagem que promovam uma educação baseada no respeito à diferença, à pluralidade étnico-racial, voltada para a valorização das diversas identidades não é apenas uma demanda legal, mas um compromisso cívico. Esse é o propósito estabelecido na Lei 10.639/03 que integra de modo relevante esta pesquisa. A Lei em si é um avanço e uma conquista recente para o movimento negro (PEREIRA, 2013), já sua implementação constitui um desafio contínuo para a educação em geral.

O que precisa ficar claro é que os avanços desta Lei têm que ultrapassar o lado burocrático. A legislação deve ser conhecida e explorada por todos os cidadãos brasileiros, em especial, em ambientes acadêmicos, como, por exemplo, com a produção de conhecimento sobre história e cultura afro-brasileira conectada ao ensino da Matemática. Para saber mais sobre esta implementação é necessário buscar mais do que uma data ou a Lei que “institui a obrigatoriedade” do seu ensino e seu efetivo

cumprimento. É necessário conhecer a experiência, as vivências, a vivência do/com o outro, os medos, o que os constitui, o que os fortalece, o que os inferioriza ou o que os "empodera". É algo muito revelador e, de certa forma, dolorido algumas vezes e difícil.

Diante disso, é pertinente perceber em que nível questões étnicos-raciais foram discutidas ou estimuladas em cursos de licenciatura em geral (no caso Licenciatura em Matemática). Eis uma declaração da então ministra-chefe da Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial SEPPIR no ano da aprovação da Lei 10.639/03, Matilde Ribeiro:

> (...) o objetivo desses atos é promover alterações positivas na realidade vivenciada pela população negra e trilhar rumo a uma sociedade democrática, justa, igualitária, revertendo os perversos efeitos de séculos de preconceito, discriminação e racismo. (BRASIL, 2003, p.8).

Ao observar a profissão docente, tem-se a percepção de como é altamente desafiador "incluir" e como, em muitas vezes, na formação inicial do professor que ensina Matemática a neutralidade é um caminho. De acordo com Paulo Freire, não existe "educação neutra", logo não existe também um currículo neutro. Com isso, tem-se na Lei a oportunidade de se construir atitudes antirracistas e, assim sendo, dar visibilidade ao negro em ambientes acadêmicos.

A própria legislação estimula atitudes de inclusão quando trata o tema de igualdade. Basta observar a Lei nº 9.9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação, em seu título "Dos princípios e Fins da Educação Nacional". Temos no artigo terceiro: "O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: Igualdade de condições para acesso e permanência na escola.". Na Constituição Federal de 1988 lê-se: "Art. 5º. Todos são iguais perante a Lei em distinções de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à segurança e à vida. " Portanto conhecer a Lei e através de uma conexão afetiva com ela é um início de práticas com nuances de igualdade.

A Lei 10.639/2003 foi aprovada e sancionada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, e colocada para a sociedade para sua execução nestes termos:

> Presidência da República
> Casa Civil
> Subchefia para Assuntos Jurídicos
> LEI Nº 10.639, de nove de janeiro de 2003.
> Mensagem de veto
> Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da

> Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. O PRESIDENTE DA REPÚBLICA. Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:
>
> Art. 1º A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar acrescida dos seguintes
>
> arts. 26-A 79-A e 79-B:
>
> Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira. § 1º O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinente à História do Brasil. § 2º Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.
>
> § 3º (VETADO)
>
> Art. 79-A. "(VETADO)
>
> Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra.
>
> Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação. Brasília, 9 de janeiro de 2003; 182º da Independência e 115º da República. LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA Cristovam Ricardo Cavalcanti Buarque". (BRASIL, 2003).

2.2 Reflexões sobre a Lei 10.639/03 no ensino de Matemática

A Lei n° 10.639/2003 constitui mais um passo na história da população negra contada no Brasil, sendo ela um movimento político educacional no sentido de balizar os elementos históricos que constituem a formação do povo brasileiro. Pode-se enxergar a implementação da Lei 10.639/03 como parte de um conjunto de políticas educacionais que objetiva contribuir e aperfeiçoar a qualidade da educação em todo o território nacional.

Logo, a implementação da Lei 10.639/2003 é uma fonte de recurso ideacional para os estudantes negros (as). Os recursos ideacionais, conforme Silva aponta:

> [...] são definidos a partir das ideias que uma pessoa possui de si própria e como essas convicções se relacionam com o mundo. Todos nós temos ideias que são construídas na esteira de nossas relações sociais. As convicções que desenvolvemos e fundamentamos sobre o que é relevante, o que possui valor e o que é considerado uma qualidade colaboram para despertar a atração por determinada atividade ou campo do conhecimento. Firmados sob esse ponto de vista, consideramos que estudantes negros e negras podem se aproximar da matemática ao entrarem em contato com os recursos ideacionais sustentados pelas identidades racializadas. Em outras palavras, jovens negros e negras podem despertar o interesse por matemática quando apresentado durante as aulas, em ações planejadas, cientistas (homens e mulheres) afro diaspóricos. (SILVA, 2018, p.10).

A produção de artigos sobre a experiência da aplicação da Lei 10.639/03 na área de exatas ainda é bem escassa. Raras exceções podem ser encontradas. Passo a descrever

alguns estudos realizado. A Associação Brasileira de Pesquisadores Negros publicou o dossiê “Por Uma Produção De Ciência Negra: Experiências Nos Currículos De Química, Física, Matemática, Biologia e Tecnologias” (BENITE; AMAURO, 2017). O dossiê afirmou a posição do povo negro como protagonistas históricos na produção do conhecimento humano, suas contribuições recentes e sua presença nos espaços do fazer científico. Desde que a Lei Federal 10.639/03 foi promulgada, muito tem sido debatido sobre as formas e possibilidades de implementá-la. Outro trabalho que se debruçou sobre a aplicação da Lei 10.639/03 foi o livro *Descolonizando Saberes: a Lei 10.639/03 no Ensino e Ciências*, organizado por Katemari Rosa e Barbara Carine Soares Pinheiro.

Getúlio Rocha Silva também oferece uma proposta didática com o objetivo de abordar conhecimentos matemáticos com um olhar cultural. Essa abordagem se evidencia em uma experimentação cujo objetivo foi verificar a validade do teorema de Pitágoras por meio de técnicas egípcias de medição (SILVA, 2018, p. 66). A abordagem tem como desafio colaborar para a construção de um currículo em Matemática preenchido com elementos que incorporem a descolonização dos saberes dentro do contexto da Lei 10.639/2003. Esses elementos permitem aos estudantes entenderem a complexidade dos problemas associados à colonialidade do pensamento, permitindo dialogar com as questões raciais e conhecimento matemático.

De fato, o propósito do ensino da Matemática é que os estudantes utilizem a disciplina para entender e potencialmente agir de acordo com seu contexto sociopolítico. Ou seja, utilizar as ferramentas da Matemática para ler e interagir com o mundo tornando possível o diálogo no processo de transformação de sua atitude em relação à Matemática. Para tanto, é necessário tornar a Lei 10.639/2003 mais conhecida para estabelecer um planejamento metodológico cuja aplicação constitua, juntamente com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais, a base de uma estratégia reflexiva para um ensino de Matemática menos eurocêntrico.

A Lei 10.639/03 em seu artigo segundo diz: “Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de *todo* o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras” (ênfase nossa) (BRASIL, 2003). Sendo assim, o ensino de Matemática não pode deixar de contribuir para a efetivação da Lei, colaborando para o fim das subalternidades raciais provenientes do racismo, ao mesmo tempo estrutural e estruturante, vigente no Brasil.

Deste modo, discutir a referida lei na formação inicial do professor permite que o docente compreenda a importância da legislação no enfrentamento do racismo.

Apoiadas nesta lei, muitas reflexões foram produzidas ao longo dos seus dezoitos anos de vigência. No entanto, um dos maiores desafios é torná-la conhecida. Ainda existe hoje, no Brasil, grande desconhecimento da lei por parte dos educadores brasileiros. Salienta-se, contudo, que os docentes que participaram desta pesquisa se mostraram abertos e sensíveis ao que preconiza a referida lei. Isso constitui um passo positivo e revela interesse por parte dos docentes sobre a luta pela redução do racismo no Brasil.

O propósito de desenvolver uma pesquisa tendo a pauta racial como ponto de partida é dar visibilidade à referida legislação e, por meio dela, mostrar suas implicações no contexto do ensino. Está capítulo foi desenvolvido, mesmo que de modo breve, acerca do que já se produziu e o que está sendo produzido sobre a referida legislação e o percurso político/histórico que margeia a construção da Lei 10.639/03. Estalei faz parte de um conjunto de discussões nas quais se apoia esta pesquisa. Por isso a necessidade de conduzir um capítulo com descrições históricas das principais etapas do processo de promulgação da referida legislação.

Por fim, merece destaque a fala de um respondente que afirmou “não ser advogado para saber de Lei”. Percebe-se que é exatamente esse tipo de narrativa que determinou a elaboração deste capítulo. Apesar do interesse dos docentes por questões sociais/raciais ainda é possível encontrar algumas resistências, como a narrada acima. Não há obrigatoriedade de se conhecer a Lei. No entanto, há, sim, a partir da consciência desenvolvida por meio das vivências de cada um, a reponsabilidade de conhecer e refletir sobre os avanços sociais do Brasil no que concerne à questão racial.

CAPÍTULO 3

Considerações teórico-metodológicas

De algum modo, esta pesquisa conversa com as reflexões propostas por Antônio Vicente Garnica no que se refere ao adjetivo "qualitativa", na medida em que se destacam cinco pontos relevantes de trabalhos em Educação Matemática.

> O adjetivo "qualitativa" estará adequado às pesquisas que reconhecem: (a) transitoriedade de seus resultados; (b) a impossibilidade de uma hipótese a priori, cujo o objetivo da pesquisa será comprovar ou refutar; (c) a não neutralidade do pesquisador que, no processo interpretativo, se vale de suas perspectivas e filtros vivenciais prévios dos quais não consegue se desvencilhar; (d) que na constituição de suas compreensões e também os meios de obtê-las podem ser (re)configurados; (e) a impossibilidade de estabelecer regulamentações, em procedimentos sistemáticos, prévios, estatísticos e generalistas. (GARNICA, 2004, p. 26)

Neste capítulo, será apresentado o percurso metodológico desta pesquisa desde a definição e a elaboração dos instrumentos metodológicos, passando pela coleta de dados, até a análise dos dados da investigação. A metodologia adotada estabelece este trabalho como uma pesquisa qualitativa, cujos instrumentos objetivam a exploração e a interpretação das percepções dos participantes sobre questões raciais.

A pesquisa foi realizada em três etapas. Na primeira etapa foi aplicado um questionário a um grupo de 13 de professores (as) (Licenciados em Matemática) que atuam em um Instituto Federal situado no Estado do Rio de Janeiro. Em uma segunda etapa, foi aplicado um segundo questionário do tipo "Sim" ou "Não". Nesta etapa, apenas cinco professores (as) participaram (neste caso, apenas cinco docentes se disponibilizaram a responder). Na terceira etapa, foi aplicada uma entrevista semiestruturada coletiva com a participação de três docentes. Será especificado adiante, o perfil de cada técnica de coleta de dados.

Optou-se por não expor o nome da instituição para reduzir a possibilidade de identificação dos respondentes. Além da viabilidade operacional, decorrente dos contatos pessoais dentro desta instituição de ensino, a escolha é justificada pelo desejo de compreender melhor determinadas ausências da discussão no que se refere à questão racial, tema central da nossa problemática.

A unidade escolar (campo) onde foi realizada a pesquisa é uma instituição que goza de prestígio, possuindo uma nota no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) maior que a média nacional e, na maioria dos casos, nota superior à meta IDEB.

O IDEB é um indicador de qualidade educacional que combina os resultados de exames - Prova Brasil ou Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) - obtidos pelos alunos do 4ª ano e do 8ª ano do Ensino Fundamental e 3ª ano do Ensino Médio. Na sua ampla maioria, os docentes desta unidade, bem como nas demais unidades, são pessoas brancas. Quanto aos alunos, embora o número de estudantes negros esteja abaixo da média nacional, estima-se que esteja entre 30% e 40%.

3.1 Instrumentos Metodológicos

Para a coleta de dados, foram utilizados dois tipos de instrumentos metodológicos que demarcaram as etapas da investigação.

3.1.1 Questionários *online*

A opção pela aplicação de questionários do tipo online, modelo *(Google Forms)* aplicado a um grupo de professores (as), se sustenta nas orientações de Antônio Carlos Gil (1991). O autor enfatiza as vantagens de se usar este tipo de técnica de coleta de dados, como:

a) Garantir o anonimato das pessoas.
b) Não expor os pesquisadores à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

O questionário continha treze itens totalmente abertos. Nas questões abertas, foi orientado aos participantes a expor, de maneira livre, suas interpretações sobre temas que conversam com questões raciais. O objetivo do questionário era obter uma noção da experiência destes docentes com questões raciais em sala de aula. O perfil dos participantes era: três homens que se autodeclaram negros, uma mulher que se autodeclara branca, e os demais, homens que se autodeclaram brancos.

Também, em umas das etapas desta pesquisa, foi aplicado um questionário fechado, com questões do tipo “sim”, “não” ou “não houve consenso”, sobre a aplicação da Lei 10.639/2003 naquele estabelecimento de ensino. Nesta etapa, apenas cinco dos docentes responderam. Gil sustenta que, quando se trata de questões fechadas, a vantagem deste tipo de técnica de coleta de dados é verificar a “maior uniformidade” nas respostas. Este autor também pondera que, neste tipo de técnica de coleta de dados, há limitações.

Entre elas, vale destacar a seguinte: proporciona resultados bastantes críticos em relação à objetividade, pois os itens podem ter significado diferente para cada sujeito pesquisado.

3.1.2 Entrevista

Para ampliar a discussão em tela, coube, ainda, ao pesquisador lançar mão, de outra técnica de coleta de dados, a entrevista semiestruturada. Enquanto técnica de coleta de dados, a entrevista possui uma forma de interação social. Gil destaca que a entrevista é um modo de diálogo assimétrico em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. Neste sentido, na ótica de Gil (1991), as vantagens de se usar esta técnica de coleta de dados são:

a) A entrevista possibilita a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social (no caso desta pesquisa, questões raciais);
b) A entrevista é uma técnica muito eficiente para obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano;
c) Os dados são suscetíveis de classificação e de qualificação.

O propósito do pesquisador ao aplicar esta técnica de coleta de dados foi investigar com mais profundidade as vivências dos (as) professores (as) de Matemática com questões raciais. Esta técnica proporciona explorar melhor os dados e, assim, obter melhor compreensão sobre a discussão em pauta.

Nesta etapa final, foi realizada, coletivamente, uma entrevista semiestruturada (gravada em áudio) com três participantes (dentre eles, um se declarava negro) selecionados a partir dos resultados da etapa anterior. As perguntas da entrevista foram elaboradas após verificar a necessidade de ampliar a discussão. O conjunto de questões pré-estabelecidas não correspondeu a um modelo fixo, pois algumas consideravam a resposta individual do participante e outras, por vezes, foram modificadas no decorrer da entrevista de acordo com a relevância da discussão.

O objetivo deste instrumento metodológico era ampliar a discussão sobre as respostas apresentadas pelos participantes no questionário; conhecer, de maneira mais detalhada, as experiências impressões, justificativas sobre questões raciais e a visão que os docentes construíram através de suas experiências com questões raciais; e entender como, através dessas experiências, construíram suas práticas pedagógicas. Esse

instrumento permitiu enriquecer os dados da pesquisa e esclarecer as percepções e conhecimentos revelados pelos participantes no questionário e nas entrevistas.

No entendimento do pesquisador, as duas etapas se complementaram e a articulação dos resultados permitiu compreender e interpretar melhor os dados da pesquisa no momento da análise. Embora esta dissertação, em certa medida, encontra-se atrelada à área de Ciências Exatas, obras, pensamentos e teorias das Ciências Humanas sustentaram os pilares conceituais desta pesquisa. Para além da coleta de dados, é importante ressaltar que por parte do pesquisador foram feitos levantamentos de artigos, bibliografias e diversas conversas com intelectuais negros que indicaram os desafios de se discutir questões raciais em pesquisas de mestrado e de doutorado.

A entrevista semiestruturada, elaborada a partir das reflexões oriundas do questionário, enriqueceu os dados e possibilitou vislumbrar como as experiências de cada docente com questões raciais influenciaram a reflexão sobre o tema em discussão. Nas entrevistas pôde-se perceber como que se dava a relação entre a experiência pessoal de cada docente com questões raciais e como estas experiências afetavam suas práticas de sala de aula. Cabe enfatizar que essa entrevista foi um retrato narrado das experiências desses sujeitos, ou seja, foram trabalhadas as visões dos sujeitos a partir do que narraram.

3.2 Coleta de dados

Esta pesquisa contou com a participação de 15 docentes que foram convidados a responder o questionário *online* e três docentes que participaram da entrevista semiestruturada, que serviu de base para ampliar os resultados do questionário. Vale ressaltar que nenhum dos docentes foi obrigado a responder/ou participar da entrevista. Um dos convidados, um docente negro, por exemplo, não se interessou em participar. Para análise das entrevistas, foram destacados os trechos e falas entendidos como mais importantes, bem como as falas mais comuns entre os entrevistados, mostrando pontos recorrentes entre eles.

No primeiro momento, o questionário *online* foi enviado para cada participante via e-mail e ficou estabelecido um tempo para que eles pudessem enviar as respostas. No prazo de 30 dias, todos responderam. Este questionário foi aplicado no ano de 2018 e a entrevista foi planejada e organizada no ano de 2019. Neste sentido, ficou estabelecido que apenas três docentes participariam, entre eles um que se declarava negro. Esta entrevista semiestruturada foi realizada em uma sala nas dependências da UFRJ, filmada,

gravada em áudio e transcrita. Deste modo, o questionário e as entrevistas se complementaram para dar subsídio à discussão.

Por se tratar de uma entrevista semiestruturada, é importante destacar que a discussão não era fechada em questões previamente formuladas, desenvolvendo-se, também, a partir do discurso dos sujeitos da pesquisa e de seu contexto. O leitor vai perceber que os dados foram organizados de modo a dialogar com o questionário e a entrevista. Deve-se perceber que as entrevistas exercem um papel decisivo na construção de argumentos que justificam esta pesquisa, mostrando as experiências de docentes com questões raciais e percebendo suas ações em sala de aula.

Os resultados do questionário e das entrevistas só ganham sentido nesta pesquisa se analisados e interpretados de maneira articulada. O período de análise de dados teve início após a aplicação do questionário *online*. No primeiro momento, foram observadas as respostas obtidas pelos participantes com o objetivo de identificar os aspectos principais que deviam ser aprofundados nas entrevistas. Essa análise inicial foi necessária para a elaboração das perguntas que iriam nortear a discussão nas entrevistas e foi realizada mediante uma perspectiva já articulada às questões de pesquisa.

Em seguida à realização das entrevistas, recorremos aos trabalhos de Vanisio Silva (2008), Eliane Cavalleiro (2001), Diego Pinto (2016) e Laurence Bardin (2004) como inspirações metodológicas para a transcrição das entrevistas e análise dos questionários. Ademais, esse trabalho busca perfazer esta discussão sustentado pela análise de narrativas como uma metodologia possível para os estudos organizacionais. Portanto, esta pesquisa se alinha do ponto de vista metodológico ao estudo narrativo, pois da conta de verificar como a realidade dos sujeitos participantes é socialmente construída por meio das interações experienciais.

Clandinin e Connely (2000, p.20) define pesquisa narrativa com “uma forma de entender a experiencia em um processo de colaboração entre pesquisador e pesquisando” um aspecto desta abordagem metodológica é que neste tipo de prática metodológica a pesquisa narrativa pode até ser descritiva como uma metodologia que consiste na coleta de histórias sobre determinado tema onde o investigador encontrará informações sobre um determinado fenômeno. As histórias podem ser obtidas por meio de vários métodos por exemplo (1) entrevistas;(2) diários;(3) autobiografias;(4) gravação de narrativas orais; (5) narrativas escritas. De modo que o estudo narrativo tem como espinha dorsal

> Construir significados e estabelecer relações e refletir sobre fatos previamente narrados nas estórias. A estória se torna, pois, objeto e método da pesquisa.

> Objeto por que nela os esforços se concentram para se chegar a uma compreensão mais concreta de experiência. É também método porque é pela narração que os significados são construídos(TELLES,1999,p.89)

De fato, reconhece-se a existência de uma realidade socialmente construída, já que são as próprias pessoas, por meio de suas interações e ações, que a legitimam como realidade objetiva e que, subjetivamente, internalizam essa realidade ao longo de inúmeros processos de socialização (BERGER; LUCKMANN, 2003). É importante considerar o papel que a entrevista exerceu nesta pesquisa, ao permitir relacionar o tema em discussão com a realidade experiencial de cada sujeito e possibilitar ao pesquisador buscar respostas e preencher lacunas, do ponto de vista da pesquisa, acerca das experiências desses sujeitos com questões raciais. A análise e o cruzamento de dados apontaram indícios relevantes de como as vivências desses (as) professores (as) norteiam seus sentimentos e emoções e como suas práticas pedagógicas são firmadas para enfraquecer o racismo.

CAPÍTULO 4

Narrativas docentes em matemática e a questão racial

Este capítulo trata as narrativas de professores (as) de Matemática que atuam na Educação Básica acerca de suas práticas docentes ligadas à questão racial. As experiências de docentes em Matemática com a temática racial no ambiente escolar foram captadas pelo questionário semiestruturado (ANEXO B) e pelo roteiro de entrevistas (ANEXO A). Através das informações coletadas por esses dois instrumentos de pesquisa foi possível compreender como as narrativas de professores (as) indicam a existência de um contexto de ensino marcado por subjetividades, pela falsa neutralidade científica da Matemática na escola e pela busca por um ensino de Matemática onde as práticas pedagógicas estejam mais próximas do universo juvenil e das complexidades caracterizadas pelas desigualdades sociais.

As diferentes trajetórias docentes enquanto professores (as) de Matemática, considerando as questões de classe, raça e gênero, permitiram uma diversidade de olhares acerca da relação entre a questão racial e a Matemática.

O capítulo está organizado em cinco partes. Na primeira, “A subjetividade em Matemática: experiências profissionais e diversidade”, foi escrita a partir da identificação da diversidade que há na sala de aula de Matemática. Pode-se refletir pelas narrativas dos (as) professores (as) como questões sociais têm seu lugar em espaços de formação. Na seção “Por uma Matemática social: a questão racial em debate”, discute-se a inserção de temas raciais por meio da diversidade cultural que há na sala de Matemática. Já na terceira seção busca-se identificar o nível de comprometimento dos (as) professores (as) de Matemática com abordagens voltadas à inserção de temas raciais no ensino da matéria. Na quarta seção, é constituída a vivência de cada docente em relação à percepção do racismo. Na quinta seção, discute-se, por meio das narrativas dos (as) professores (as), ações possíveis que visem construir uma representação positiva do negro na sala de aula de Matemática.

4.1 Experiências profissionais e uma Matemática mais social

A experiência, em Jorge Bondía Larrosa (2002), representa um campo de sentidos humanos que não é explicada por uma origem ou qualquer perspectiva objetiva. Com

base no autor e de acordo com os propósitos desta pesquisa, a experiência profissional dos professores (as) entrevistados é resultado de trajetórias de vida, atuação docente em sala de aula, interação com os estudantes, horizontes profissionais e pessoais. A presença de temas sensíveis na sociedade, como pobreza, preconceito e racismo fazem parte da vida escolar e, no caso do ensino de Matemática na Educação Básica, não seria diferente.

Esse campo subjetivo e intrínseco que é a sala de aula constrói diferentes sentidos docentes, sobretudo, na interação entre professores (as) e estudantes. No caso das experiências de ensino em sala de aula, o (a) professor (a) toma a própria experiência escolar da graduação como referência para a sua prática docente, como mostra Patrícia Linardi (2006). Essa autora sinaliza para uma dimensão subjetiva do ensino-aprendizagem, caracterizada pela trajetória profissional, como um caminho pertencente na construção do fazer docente.

Pensar em trajetória profissional é reconhecer que cada professor (a), em formação, possui diferentes leituras de mundo, além das especificidades sociais, ao considerar diferenças de gênero, classe e raça. No caso do conteúdo ministrado pela Matemática, abordar esses temas é um desafio. Pois, por um lado, "[...] os problemas do ensino da Matemática resumem-se na deficiência de preparo matemático dos professores" (BALDINO, 1999, p. 20). O professor enquanto *sujeito da informação* (LAROSSA, 2002) é visto como aquele que "domina" o conteúdo e é figura central do processo formativo. É a figura responsável por transmitir o conteúdo aos sujeitos receptores da informação, os estudantes.

Essa rigidez no ensino-aprendizagem impossibilita olhar o ambiente de ensino de Matemática como um espaço de diferentes interações sociais. De acordo com a visão do ensino de Matemática veiculada na Academia, Roberto Baldino (1999) chama a atenção para o discurso hegemônico sobre o lugar do professor, os tipos de estudantes e a lógica do conteúdo. Segundo Linardi,

> [...] o lema da formação do professor: primeiro, os conteúdos; depois, os métodos [...]. Os melhores alunos da licenciatura, que revelam talento para Matemática, devem ser encorajados a fazer bacharelado, e os melhores do bacharelado devem ser encorajados a prosseguir o mestrado e o doutorado em Matemática, [...]. Os que não revelam o dom necessário para a Matemática, devem ser, ao contrário, desencorajados do bacharelado e encaminhados à licenciatura, pois ainda podem vir a ser bons professores (LINARDI, 2006, p. 11).

Como sobraria espaço para inserir questões raciais numa formação que admite que a centralidade da formação do professor de Matemática deva ser tão somente o conteúdo

por si? A citação revela que a neutralidade do professor de Matemática está apoiada na ideia de conteúdo/informação. Assim sendo, não há espaço para questões sociais.

A ausência de abordagens que contêm uma perspectiva étnico-racial para o conteúdo escolar já pode ser percebida no Ensino Infantil. Conforme pontua Cavalleiro (2001), essa lacuna é percebida na falta de variedades sobre uma perspectiva étnica brasileira que possa ser contemplada em materiais didáticos como livros, cartazes, revistas e desenhos. Fatores como a forma na qual a imagem do negro é retratada no ambiente escolar - isso quando não está totalmente ausente nos livros didáticos - e os conteúdos apresentados nos cursos de licenciatura apontam para a essencialidade de uma modificação dos currículos em todos os níveis, desde o Ensino Fundamental até o nível Superior.

De fato, esses autores nos orientam que tais elementos sustentam a hierarquia entre os que se autodeclaram brancos ou negros. No que tange ao acesso à educação, a ausência de capital cultural, as desvantagens profissionais e habitacionais às quais os indivíduos que se autodeclaram negros se encontram, são elementos que ajudam a identificar possíveis fracassos escolares dos pertencentes à comunidade negra.

No caso da Matemática, a questão racial não pode ser considerada um assunto neutro (LEONARD; BROOKS; BARNES-JOHNSON; Q. BERRY III, 2010). Um dos participantes defende que “afetividade, transdisciplinaridade” (Resposta ao questionário Respondente-F) constituem elementos da formação inicial do professor de Matemática. Por outro lado, outro docente expõe o seguinte raciocínio: “Acredito que as universidades deveriam também tentar abordar e simular a dinâmica e a didática da sala de aula, como a realização listas, provas e testes pré-determinados” (Resposta ao questionário Respondente-B) Ocupando um lugar de centralidade, o professor conteudista é tido como competente, de modo que sua prática profissional é pautada, essencialmente, na transmissão de fórmulas e técnicas. Desta forma, ficam estabelecidas as diferentes visões sobre a atuação em sala de aula.

Enquanto professor de Matemática que se autodeclara negro e que simultaneamente entrevista outros (as) professores (as) da mesma área de atuação com peculiaridades sociais e, ciente da diversidade que há na sala de Matemática, é difícil imaginar que diferentes grupos de pessoas possuem a mesma capacidade de compreensão em relação a um conhecimento matemático, cuja natureza intelectual, conforme

tradicionalmente difundido na sociedade, é de uma ciência puramente aplicada, descompromissada com os problemas sociais.

A posição defendida nesta pesquisa é que a formação inicial do professor de Matemática possa ser pensada em termos de construção de significados no ambiente das salas de aula e não apenas em termos de conteúdos matemáticos. De fato, acredita-se ser possível que o ensino de Matemática na Educação Básica e na própria formação inicial do (a) docente, na licenciatura, se conecte com as múltiplas interações entre professor e estudante na construção de conhecimentos que vão além do puro conteúdo técnico, permitindo que as questões sociais se façam presentes nas instituições de Ensino.

Para os entrevistados (as), a licenciatura em Matemática não está isenta das problemáticas sociais nem sempre explícitas nos currículos escolares: “Penso que um curso de licenciatura em Matemática deve tratar vários assuntos além de Matemática como, por exemplo, questões sociais” (Resposta ao questionário do Respondente C). Outro relato destaca que as concepções de mundo fazem parte da prática docente:

> A gente tem que se posicionar em certas questões, questões que tem se tornado muito complicadas aqui para a gente no Brasil né, então eu acho que a gente não pode ficar só restrito à Matemática, achando que nosso trabalho só envolve Matemática e só Matemática e que outras coisas não podem ser discutidas em sala. (Resposta ao questionário do Respondente A).

As percepções dos (as) professores (as) os direcionam para uma atuação em sala de aula para além das fórmulas e equações. Nesse sentido, o professor (a) de Matemática é um sujeito que transita entre a aplicação do conteúdo e a realidade social e suas complexidades, também presente na sala de aula de Matemática. O olhar sobre a própria formação profissional e a diversidade social presente na escola permite observar que, algumas vezes, a abordagem do conteúdo específico não necessariamente precisa iniciar pelas fórmulas e equações, como ressalta um entrevistado:

> A minha entrada no estado em 2015 e a minha permanência lá, durante alguns anos, me fez entender que naquela realidade, especificamente, a Matemática, não que não fosse importante, óbvio que é, a gente sabe como a Matemática pode proporcionar na forma de pensar e tudo mais me fez ver que eles não precisavam da Matemática em si, então eu precisei não falar de Matemática em muitas das oportunidades e eu trago isso para mim agora, eu tento adaptar obviamente, a gente está em um outro tipo de realidade, embora ainda seja uma escola pública, eu tento adaptar, mesclar essas duas coisas. (Entrevista semiestruturada - Respondente 3).

Muitas vezes, o professor lança mão de uma Matemática problematizadora, com o objetivo de articular a produção de saberes matemáticos presentes no cotidiano dos estudantes, não restritos apenas ao conteúdo programático da escola. Por meio da

experiência escolar, é possível compreender, de um modo mais amplo, a atuação do professor na sociedade.

Sobre a questão racial, a declaração do respondente nos ajuda a refletir sobre o lugar que o professor de Matemática deve ocupar no diálogo entre questões raciais e o ensino da Matemática. Cabe observar a interpretação de Cavalleiro sobre um aspecto da formação da sociedade brasileira: "Formação multiétnica traduz bem a sociedade brasileira: negros e brancos em situação de relação diária, usufruindo, aparentemente, da mesma oportunidade. A escola representaria, assim, um espaço positivo e democrático" (2001, p. 20).

D´Ambrosio (2013) sustenta que "a Matemática é considerada a espinha dorsal da Civilização Moderna. É a base de nossa ciência, tecnologia, sociedade, política, sistemas de produção econômica" (D'AMBROSIO, 2013, p.19). Portanto, no âmbito escolar, o fato de a Matemática simbolizar o rigor científico tem criado a falsa crença de que ela é neutra. Getúlio também sustenta que "a escola é um ambiente que reitera normatizações culturais, sendo um dos espaços normativos" (2018, p. 17). Neste sentido, observa-se o seguinte dado coletado:

> A instituição escolar onde atuo funciona com sistema de prova unificada. Todo mundo faz a mesma prova, o conteúdo é o mesmo para todo mundo no sentido de que tem o blog com o conteúdo então aquele conteúdo que vai ser cobrado, faz com que, eu acho, que muitas vezes a gente dê um destaque maior para Matemática mesmo como disciplina, sabe?, mas eu não acho que seja uma coisa assim tão fora da normalidade (ou eu falo de Matemática ou eu falo de outras coisas). Eu acho que dentro da Matemática dá para falar de outras coisas e dentro de outras coisas dá para falar de Matemática. Às vezes é nesse meio caminho que a gente consegue falar sobre outras coisas, quando surge uma pergunta que ultrapassa a questão do conteúdo e é levada a outras dimensões. (Entrevista semiestruturada - Respondente 2).

Os (as) professores (as) entrevistados (as) consideraram importante que questões sociais sejam tratadas numa sala de aula de Matemática. "Deve tratar também de questões ligadas ao ofício do professor. Isso inclui a realidade do aluno." (Resposta ao questionário do Respondente A). De modo que o ponto aqui foi desconstruir a defesa de uma falsa neutralidade e apolitismo, a partir de narrativas, defendida, muitas vezes, por professores (as) de Matemática. No entanto, reparamos nos depoimentos o reconhecimento de uma abordagem mais extensiva de temas sociais na formação inicial do professor de Matemática.

> Não há e nem nunca haverá uma prática educacional neutra – neutra no sentido de estar comprometida apenas com ideias preponderantemente abstratas e intangíveis. Para tentar levar as pessoas a acreditarem que existe tal coisa e convencer ou tentar convencer os incautos de que isso é verdade, é indiscutivelmente uma prática política, em que é feito um esforço para suavizar

> qualquer possível rebeldia por parte daqueles a quem a injustiça está sendo feita. É tão político quanto a outra prática, que não esconde - na verdade, que proclama - seu próprio caráter político (FREIRE, 1994, p. 77–78).

Paulo Freire chama atenção para uma prática educacional engajada nas complexidades sociais e, conforme os relatos dos (as) entrevistados (as), esta prática se aplica à experiência docente em Matemática. O espaço escolar é um ambiente socialmente heterogêneo, por ser composto por diferentes valores sociais, visões de mundo, identidades e representações sociais.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta sobre as práticas escolares estarem articuladas a outros assuntos sociais, como AIDS, sexualidade, gênero, drogas e racismo. A partir dos depoimentos analisados, a ausência de conexões entre determinados temas que fazem parte da vida do estudante e o conteúdo de Matemática pode levar ao desinteresse pela disciplina na escola, possibilitando, muitas vezes, um distanciamento dos (as) estudantes da Matemática, do ambiente escolar e, possivelmente, resultando em rebatimentos negativos na autoestima.

A escola está inserida em vários contextos sociais e os sujeitos que a compõem representam diferentes visões de mundo. A interação entre a vida prática dos jovens estudantes e o conteúdo representa um dos desafios de uma Matemática, no Ensino Médio, de natureza mais social e menos restrita às fórmulas e equações. Não que esta última função da disciplina seja menos relevante, porém, uma Matemática mais social poderá reconhecer na diversidade em sala de aula e nas distintas formações profissionais de professores (as), caminhos de aprendizagens e formas menos lineares. Nesse sentido, “caso alguém pretenda dizer/ensinar a outro um determinado conhecimento sem levar em consideração a participação de ambos no processo de construção do conhecimento, este será vazio, prescritivo e pouco eficaz” (NOBRE, 2019, p. 91).

As narrativas dos entrevistados revelaram que o ambiente escolar é um espaço de oportunidades de fomento de tópicos que se encontram fora do currículo formal. Esta pesquisa defende que, com a Matemática que se ensina no Ensino Básico, tem-se a possibilidade de estabelecer conexões de sentidos sem nenhuma perda na formação profissional dos estudantes. As narrativas também apontam possibilidades de articular percepções de mundo e de vida em sala de aula, já que a escola é um espaço de múltiplas interações e formas de apreensão de conteúdo. Esse pensamento é ratificado em uma das falas de um entrevistado “Respondente A: [...] o trabalho do professor de Matemática não

se limita a questões de conteúdo. O trabalho ocorre dentro de uma escola que, por sua vez, está inserida na sociedade".

Portanto, a concepção de prática pedagógica do professor de Matemática nos espaços de escolarização não deve ser pensada somente a partir do ponto de vista conteudista. A prática pedagógica do professor (a) de Matemática também deve possuir um caráter social, no sentido de entender que as diversidades humanas presentes em cada grupo estudantil inserido na sala de aula (por exemplo, nas relações entre homens e mulheres, negros e brancos, gays e héteros, deficientes ou não-deficientes, ricos e pobres) pode representar distintos tempos e formas de aprendizagem do conteúdo de Matemática.

4.2 Diversidade na sala de Matemática: relatos e experiências

As questões sociais são uma preocupação que devem pautar a abordagem do professor de Matemática, ultrapassando as fronteiras restritivas subjetivas de modo a valorizar temas do nosso cotidiano, conforme foi demonstrado na fala abaixo.

> Não especificamente sobre questões étnicas, mas deve tratar de questões contemporâneas e presentes nas sociedades que são importantes para a formação de alunos mais reflexivos. Por exemplo, além das questões raciais, seria importante discutir sobre os problemas com o meio ambiente, violência contra a mulher, trabalho escravo, ainda presente em nossa sociedade, respeito aos idosos e as pessoas com deficiência etc. (Resposta ao questionário aplicado - Respondente H).

Por meio deste depoimento foi possível perceber que aproximar questões sociais de práticas pedagógicas, dando condições ao professor de Matemática, por meio dessas abordagens, de tornar a sala de aula mais acessível e humanizada, é relevante na visão do respondente. O conceito de "bom professor" deixa de ser aquele que tão somente domina bem o conteúdo/informação. Isso também ocorre na Matemática. "Quando inicia a sua prática em sala de aula, depois da graduação, o que acontece é que o (a) professor (a) toma a própria experiência escolar como referência para o seu ensino" (LINARDI, 2006, p. 11). Conforme analisado na seção anterior, por meio da diversidade presente em espaços formativos tem-se a possibilidade de refletir sobre abordagens que resultam em um diálogo permanente com questões sociais.

A Etnomatemática reflete isso muito bem, entendida como "um programa de pesquisa em história e filosofia da Matemática, com óbvias implicações pedagógicas" (D´AMBROSIO, 2001, p. 24). Sob esta perspectiva, serve como uma base teórica a ser evocada em situações de desafio social. É válido considerar que:

> No campo da Educação Matemática, no artigo sobre Etnomatemática e cultura negra, Costa e Silva (2005) considera que as diferentes concepções,

> abordagens e enfoques explorados pela Etnomatemática permitem que ela não só se caracterize somente como um programa de pesquisa, mas também com uma postura política ou um processo didático, entre outros. (SILVA, 2008, p.17).

Apesar dos diferentes enfoques, a maioria dos (as) pesquisadores (as) desta área fundamenta seus pilares teóricos nos seguintes pontos, como sugerido por Silva (2008):

1. O uso da Matemática como instrumento capaz de auxiliar na construção da consciência crítica do indivíduo;
2. Compromisso e a luta pelo reconhecimento dos valores socioculturais, das técnicas e das práticas das minorias representam outro orientador relevante.
3. A educação transformadora, na busca de uma sociedade justa e igualitária.

Uma vez identificado o papel da Etnomatemática como programa político educacional-orientador na Matemática e base teórica para a discussão sobre questões sociais o movimento seguinte é identificar o compromisso defendido pelos respondentes sobre abordagens sociais na formação inicial. No próximo depoimento foi possível identificar como se deu a aproximação de um dos respondentes com a Etnomatemática.

> Eu tenho, por conta da dissertação do PROFMAT, eu comecei os estudos né, com o Ubiratan D'Ambrosio e tal, mas mais para embasar o meu pensamento mesmo, nada muito a fundo, nas teorias e tudo mais, peguei os temas centrais, sobre democratização do ensino, do acesso, da matemática, hierarquização, ensino *ininteligível*, mas nada muito a fundo, com outros autores, só até porque eu só estudei o Ubiratan D' Ambrosio mesmo, da antiga Matemática, né? (Entrevista semiestruturada - Respondente 3).

Por meio do depoimento, foi possível interpretar o nível de envolvimento desse professor com a Etnomatemática. Tomando como base a fala desse respondente, temos a oportunidade de perceber a necessidade de apropriação de estratégias metodológicas para o fortalecimento positivo da representação do negro brasileiro em espaços de formação, tendo como apoio este programa de pesquisa em educação Matemática. Com o intuito de complementar a discussão e evidenciar a disposição dos docentes a alinhar suas práticas às questões da cultura negra, segue o seguinte trecho:

> Primeiro, no meu lugar, é estudar sobre a cultura africana, porque eu não tenho estudo nenhum, eu não sei de nada, sei na nossa realidade aqui, mas em conhecimentos teóricos eu não tenho nenhum. Tipo, eu sei do meu bairro, sacou? Porque meu projeto ele teve a ver principalmente com a escola em que eu dava aula naquele bairro específico, então estudei a história do meu bairro, que é um bairro jesuítico, onde os jesuítas se instauraram e tudo mais, tem todo um lance da escravidão ali, dos indígenas ali, do negro vindo posteriormente, tudo isso, então eu sei da história do negro ali em *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)* agora, no Rio como um todo, ainda mais que é um estado, por mais que as coisas tivessem acontecendo no país ao mesmo tempo e tal, as coisas aconteceram de formas diferentes ao mesmo tempo também, negro de *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)* é um, negro do centro da cidade

> é outro negro, tinha outros costumes, então eu teria que estudar, não sei (Entrevista semiestruturada - Responde 3).

Percebe-se que, para este aprendizado se tornar possível, a primeira ação seria a de se abrir para novas possibilidades de abordagens e conhecer novos caminhos pedagógicos, tendo como finalidade o engajamento em projetos e debates que visem ao fortalecimento positivo da imagem do negro na escola. Além de visualizar uma preocupação de alinhamento com a Etnomatemática, foi possível perceber que havia espaço para uma orientação pedagógica com abordagens diversas:

> Acredito que, além das disciplinas da Matemática pura, deveria ter uma Matemática que tratasse de questões culturais e sociais da atualidade e de algumas civilizações que já existiram, como o povo asteca, inca entre outros. (Resposta ao questionário aplicado - Respondente H).

Com o trecho acima, identifica-se uma disposição positiva no que se refere à problematização da Matemática por meio de outros saberes, valorizando outros conhecimentos produzidos culturalmente. No próximo depoimento percebe-se a visão que o docente apresenta sobre a necessidade de usar abordagens criativas na aplicação do conhecimento matemático, tornando possível integrar nossas raízes culturais ao meio social:

> O desenvolvimento da Matemática foi feito de forma entrelaçada com as áreas que exigem criticidade no meio social. Então na nossa sociedade cada vez mais plural, ignorar as nossas raízes de diversidade é apagar uma parte importante do desenvolvimento da Matemática. (Resposta ao questionário aplicado - Respondente B).

Os depoimentos mostram que os docentes defendem a conexão entre sociedade, cultura e conhecimento matemático, ajudando a construir o seguinte entendimento: não se pode pensar formação docente isolada do contexto cultural/social em que a escola está inserida. Logo, deve-se levar em consideração que o ensino “deve ir além do conteúdo abstrato da Matemática, procurando incorporar a modelagem matemática e a Etnomatemática” (Resposta ao questionário aplicado - Respondente K). Essa fala reflete a concepção defendida pelo docente acerca das abordagens de um curso de licenciatura em Matemática para além do conhecimento de conteúdo.

É importante incentivar os estudantes a elaborar estratégias que alinhem conhecimento matemático com questões étnicas, questões sobre a cultura negra ou indígenas e propaguem as ideias matemáticas que há nessas culturas. A fala desses docentes se alinha à compreensão de que é preciso explorar modelos matemáticos como estratégia de incorporação de temas sociais na sala de aula. Esta pesquisa está inserida em um conjunto de reflexões abarcadas pela Etnociência e, mais particularmente, pela

Etnomatemática, portanto, não é coincidência que elas tenham sido lembradas pelos respondentes:

> A educação é um processo mutável. Acredito que o engessamento de conteúdos só prejudica as formas de resolução de problemas, seja lá qual for a área do conhecimento. Acho que elementos básicos da Educação Crítica e Etnociência[9] são muito importantes em qualquer disciplina. (Resposta ao questionário aplicado - Respondente L).

A Etnociência se posiciona como um caminho alternativo à rigidez científica, sem menosprezar nenhuma das metodologias (PESOVENTO; WIECZORKOWKI; TÉCHIO, 2018). Segundo Antônio Carlos Sant'Ana Diegues e Rinaldo Sérgio Vieira Arruda, a "Etnociência é parte da linguística para entender os saberes das populações humanas sobre processos naturais, tentando descobrir a lógica subjacente ao conhecimento humano do mundo natural, as taxonomias e as classificações totalizadoras" (2001, p. 36).

O que se percebe nos discursos apresentados até aqui é um olhar sensível às abordagens que valorizam a inserção de questões ditas transversais no ensino de Matemática, para além do conteúdo de Matemática em si. Em geral, as percepções dos entrevistados se alinham com as ideias de Lee S. Shulman, que defende que a relação entre conhecimento pedagógico e conhecimento do conteúdo é o que dá sentido à prática docente (SHULMAN, 1986).

Reposicionar o lugar simbólico do negro é uma necessidade revelada pelos respondentes. O que se pode perceber é que existe, primeiramente, um esforço subjetivo e preocupação em construir uma conexão apoiada em uma base teórica para então elaborar ações no sentido de reforçar a imagem positiva do negro. Esta ideia é reforçada no trecho abaixo:

> Sobre reforçar a imagem do negro, questão da cultura africana eu também não conhecer muito tal, não tenho muito mais não tenho nenhum, mas pelo menos tentar quebrar esse discurso, cada vez mais crescente, que aparece por aí né, de que escravidão foi bom para os descendentes, que o racismo surgiu com a criação das cotas, sabe?, dizer que as cotas aumentam o racismo, explicar porque as cotas são importantes e necessárias e estudar não só sobre a cultura africana, mas sobre a história do Brasil. Pois a história do Brasil é a história do racismo. (Entrevista semiestruturada - Responde 2)

A ausência de conhecimento acerca do contexto racial revelada pelo respondente aponta que os docentes em Matemática têm a necessidade de evoluir para responder positivamente às demandas relativas ao tema ora estudado. Ou seja, com esses depoimentos foi possível perceber, que, apesar da inclinação para questões sociais/raciais, existe o desafio de se educar para questões raciais.

---

[9]Márcio D'Olne Campos fala de Etnociência. Sobre Educação Crítica, Ole Skosmose.

O ambiente escolar constitui um espaço democrático onde o trânsito de pessoas de diversas localidades, tribos e etnias é frequente. Isso torna o espaço escolar um ambiente bem heterogêneo, sendo frequentado por pessoas que carregam consigo temas, valores e visões políticas distintas. Portanto, a diversidade está presente na relação professor/estudante. Nos documentos que orientam sobre práticas escolares temas como AIDS, sexualidade, condição feminina, drogas e racismo figura na Base Nacional Comum (BNCC) são apontados como transversais a serem articulados pela escola. Na fala dos respondentes, foi possível identificar as várias percepções acerca da abordagem de temas de complexidade social e a possibilidade de inseri-los na sala de aula de Matemática.

> Então, eu não só acho que tem como, como também acho que às vezes a gente deve se abdicar da Matemática para tratar desses temas. Isso, eu acho até que distorce um pouco da realidade né, porque homossexualidade, algumas doenças, DSTs e tudo mais, são coisas que acontecem e ponto independente de uma disciplina ou não (Entrevista semiestruturada- Respondente 3).

Esse depoimento gera reflexão sobre o lugar que o conteúdo deve ocupar. A defesa apresentada pelo respondente foi que, em muitas situações, o conteúdo matemático deva ficar em segundo plano, pois a realidade social é parte integral da sala de aula, independente se esta é de Matemática ou não. A declaração indica que é possível articular percepções de mundo e de vida numa sala de aula de Matemática, haja vista que a escola está inserida em vários contextos sociais e os sujeitos que a compõem representam diferentes visões de mundo.

Dando continuidade ao exame das narrativas, foi possível verificar o que se chama de realidade psicológica do racismo no cotidiano escolar. “Se estamos em um mundo diverso, com inúmeras possibilidades de interações entre os indivíduos, que sentido teria pensar em uma construção de conhecimento que não pudesse lidar com essa variedade?” (NOBRE, 2019). Essa indagação ajuda a sedimentar, ainda mais, a discussão sobre os desafios sociais da sala de Matemática. Conforme se vê na narrativa abaixo.

> Aconteceu um caso numa turma, houve um lance de… que absurdo que vergonha, de um aluno chamando o outro de macaco né, eles estavam brincando, aí um mandou “a que não sei o que, seu macaco” e tal, daquele treco de zoação né, aí eu virei na hora, só que assim que virei na hora, um outro aluno baixinho, um bom aluno no que corresponde a resultados também, ele levantou e deu um tapão no moleque que xingou, ele “professor! E eu respondi o que que foi?”, aí eu “pô calma cara, deixa que eu”, “não professor, deixa eu militar” (risos). “O que que foi professor? ”, “Calma cara deixa que eu…”, “não professor, deixa eu militar”, aí eu fui fazer o que, fui impedir, ele “tu não vais impedir”, aí eu “está, agora senta no seu lugar”, aí eu dei um sermão, tirei o cara de sala e tal, dei a advertenciazinha dele lá, que foi uma das poucas que eu dei durante o ano inteiro, depois tudo fluiu.”. (Entrevista semiestruturada - Respondente 3).

Diante desse depoimento, percebe-se como a sala de Matemática está cheia de possibilidades de aprendizados e como a comunicação constitui um processo social onde os participantes interagem trocando informações e influenciando-se mutuamente.

> De facto, o fenómeno da comunicação abrange o vasto conjunto de processos interativos desencadeados na sala de aula, na diversidade dos contextos em que ocorrem, das representações subjacentes e das formas de expressão. (PONTE; BOAVIDA; GRAÇA; ABRANTES, 1997; PONTE; SERRAZINA, 2000 apud MARTINHO; PONTE, 2007).

É possível relacionar o depoimento anterior com a seguinte reflexão: "Caso alguém pretenda dizer/ensinar a outro um determinado conhecimento sem levar em consideração a participação de ambos no processo de construção do conhecimento, este será vazio, prescritivo e pouco eficaz." (NOBRE, 2019, p.91). No caso apresentado, há também uma clara negociação que se revela nas ações de intervenção do professor/estudante. "A construção de significados evolui por aproximações sucessivas, sendo a partilha apenas possível a partir do momento em que estes se tornam públicos ou visíveis" (SIEGEL, BORASI, 1994). Tal visibilidade é adquirida ao longo dos inúmeros processos de interação presentes na sala de aula. Tais interações são antes entre o professor e os estudantes, e são simultaneamente reflexo e condicionante do tipo de aula em que ocorrem (MARTINHO; PONTE, 2007).

Maria Bicudo defende a concepção de prática pedagógica do professor de Matemática nos espaços de escolarização, pois a transdisciplinaridade leva consigo o sentido de ir além das disciplinas (BICUDO, 1999, p.148). Neste sentido, a narrativa abaixo revela um posicionamento a ser levado em conta, a necessidade de haver diálogo entre outros conhecimentos matemáticos para, então, relacioná-los com temas sociais.

> Não necessariamente não precisa conversar para falar sobre esses temas, esse é meu ponto, a não matemática para tratar desses temas, se for possível mesclar, lindo, maravilhoso, mas eu acho que não tem necessidade de a gente falar… E não vale deixar de falar disso só porque não conseguiu de algum jeito enfiar a Matemática lá no meio. (Entrevista semiestruturada - Respondente 3).

Um dos respondentes narra uma experiência que, por si só, reflete o caráter diversificado da sala de aula.

> Às vezes é um problema que para a gente contornar, a gente entra no assunto, não tem como, teve uma vez que no estado, já aconteceu mais de uma vez na verdade, um aluno perguntou para mim, "você é gay?", aí o outro ficou assim, "i ala qual é professor, qual é", ele estava preocupado com a minha reação, aí eu falei, "não, mas não tem nenhum problema essa pergunta, essa pergunta não pode me ofender, por que eu iria me ofender? " e então entro nisso, no assunto sobre tolerância e tudo mais, assim, então às vezes entra naturalmente, seria pior cortar, sabe?, "vamos voltar para a matemática porque isso daqui é mais importante", sabe?, acho que quando aparece a oportunidade a gente fala, a gente tenta botar em discussão. (Entrevista semiestruturada - Respondente 2).

Como revela o depoimento acima, os estudantes elaboram suas concepções a partir das realidades sociais que os cercam. Cabe a cada docente sinalizar seus posicionamentos. Outro aspecto sinalizado por esse depoimento é que, a sala de aula de Matemática está carregada de oportunidades de se debater diversidade nas situações que vão surgindo. O conteúdo matemático ficou em segundo plano sem perder o seu lugar, pois, naquele momento, a questão apresentada ultrapassava o protagonismo do conteúdo. A análise dos depoimentos aponta que é possível articular percepções de mundo na sala de aula de Matemática, já que a escola está inserida em vários contextos sociais e que os sujeitos que a compõem representam diferentes visões de mundo.

4.3 Lentes necessárias para se discutir racismo

Conforme defendido no início deste capítulo e, apoiados em Larrosa (2002), a experiência de cada sujeito preconiza o que se chama de lentes para se discutir o racismo.

> Sim, a minha vivência, é isso que eu falei, a minha vivência, é a vivência de quem pode abrir a mochila dentro da uma loja e não vai ter ninguém olhando para mim, sabe? É diferente da vivência dele, (referiu-se a um participante negro) que quando abriu uma mochila lá numa loja. É eu consigo abrir a minha mochila numa rede de livrarias muito famosa, eu consigo abrir a minha mochila na boa e não vejo ninguém olhando para mim e ninguém me segue. (Entrevista semiestruturada - Respondente 1).

Por meio dessa lente é possível conduzir uma discussão sobre racismo a partir das próprias vivências.

> É, exatamente, e as pessoas acabam confundindo a ideia do privilégio branco né, vamos dizer assim, que o fato do privilégio branco não é o caráter mais por isso, não ser prejudicado pelo tom de pele dele , pela cor de pele dele, Eu acho que isso é o principal né, porque o cara quando ele é negro, não é que, não ele perde, ok, beleza, mas ele é prejudicado por ser negro, ele é preterido por ser negro. O branco não é que ele ganha com isso, é que ele só não é preferido por ser branco, eu acho que é nisso que algumas pessoas acabam se confundindo, talvez até mesmo a palavra privilégio não seja talvez a palavra mais adequada para exemplificar exatamente do que se trata. (Entrevista semiestruturada - Respondente 2).

Os depoimentos apresentados aqui são autoexplicativos e revelam-se uma ótima oportunidade de reflexão sobre a noção de exclusão. Para tanto, a leitura do livro *As artimanhas da Exclusão. Análise psicossocial e ética da desigualdade social*, escrito e organizado por Bader Sawaia (2001), em conjunto com outros autores, foi de extrema importância para este aspecto da pesquisa. Na primeira parte deste livro, há una reflexão que ajuda a entender a noção de exclusão. Mendigos, pedintes, vagabundos e marginais povoaram historicamente os espaços sociais, construindo assim uns universos estigmatizados que atravessaram séculos (WANDERLEY, 2001, p.17). Neste sentido, a

noção de exclusão se associa a sujeitos classificados como marginalizados. “Ademais, a noção de exclusão vai protagonizar o debate intelectual e político a partir dos anos 1990” (WANDERLEY, 2001, p. 17).

O olhar que esse autor apresenta está associado ao rápido e desordenado processo de urbanização, a inadaptação escolar e as desigualdades de acesso a serviços sociais (WANDERLEY, 2001). Muitas são as situações que representam a concepção de exclusão, “pois mesmo os estudiosos da questão concluem que, do ponto de vista epistemológico, o fenômeno exclusão é tão vasto que é quase impossível delimitá-lo”. (WANDERLEY, 2001, p. 17). Portanto, “excluídos são todos aqueles que são rejeitados de nossos mercados de materiais ou simbólicos, de nossos valores” (XIBERRAS, 1993 apud MATTOS, 2012, p.21).

A partir da compreensão do significado de exclusão é possível observar como a ausência de professores (as) negros (as) na formação básica e na formação inicial constitui uma dessas lentes para se discutir o racismo. Tal fato se consolidou ao indagar aos docentes se eles recordavam de algum professor que se autodeclarava negro na formação inicial.

> Em minha turma inicial de graduação, havia por volta de 6 ou 7 negros, de 50 alunos no total. No entanto, durante toda a graduação, conheci outros tantos. É possível que em cada bimestre entrassem por volta de 20 alunos negros no curso de Matemática. Não consigo estimar quantos eu conheci. Foram muitos, mas comparando com a quantidade de alunos que entravam, ao total, no curso, que eram 100 por bimestre, ainda foi uma quantidade pequena. (Resposta ao questionário aplicado – Respondente L).

Em síntese, o que se percebeu nos dados coletados foi que metade dos participantes afirma não ter recordação de algum professor (a) negro (a) na formação básica. Cinco dos trezes respondentes afirmaram nunca ter tido um professor (a) negro (a) durante a graduação. Um afirmou ter tido um único docente negro durante a sua formação inicial; outro afirmou ter tido vários educadores negros; e um terceiro afirmou ter tido vários, mas não se lembrava de quantos. Outro participante afirmou ter tido quatro professores negros. Um dos docentes respondeu: “Alguns poucos estudantes que se autodeclararam [negros] concluíram o curso”. (Resposta ao questionário aplicado – Respondente J)”.

Outro docente ainda utiliza o termo “moreno” para se referir aos negros: “Talvez 50% de todos alunos da minha turma (licenciatura em Matemática, UFRJ) foram morenos ou negros (Resposta ao questionário aplicado – Respondente C)”.

O termo “moreno” foi e continua sendo utilizado de forma positiva no Brasil. É muito usado para se referir às pessoas negras, quando se teme ser considerado racista. Pela resposta da maioria dos respondentes, ficou evidente que existe uma sub-representação de estudantes negros nos cursos de licenciatura em Matemática, há um número maior de pessoas brancas ocupando espaços de alto prestígio social na área de exatas.

Pierre Bourdieu diz que:

> os negros e as mulheres trazem na cor e no gênero, respectivamente, o estigma que afeta negativamente tudo o que são ou fazem: A despeito da sua posição social, os negros estão separados dos brancos por um coeficiente simbólico negativo, o fenótipo, com consequências negativas nas atividades que realizam (BOURDIEU, 1992, p. 111).

No capítulo um desta pesquisa foi apresentado, de modo breve, as ações de mobilização em relação ao acesso à educação do negro. O leitor teve a oportunidade de conhecer nomes que participaram do processo de luta pelo acesso à educação do negro brasileiro. Com o próximo depoimento, buscou-se observar o nível de conhecimento dos participantes sobre a existência de intelectuais negros. Um dos entrevistados citou o seu professor de psicologia (Resposta ao questionário aplicado – Respondente G).

Outro entrevistado citou o jogador Nilton Santos. Contudo, deduz-se que ele queria se referir ao geógrafo Milton Santos. Sem negar a intelectualidade daquele ilustre jogador que tanto contribuiu para o esporte brasileiro, é notório que o pesquisador Milton Santos possui as credenciais de intelectual (Resposta ao questionário aplicado - Respondente F). Essa dificuldade, por parte dos respondentes, em citar intelectuais negros está intimamente ligada à omissão, nos livros didáticos, das contribuições dos intelectuais negros nas diversas áreas do conhecimento humano. Conforme afirmam Rodrigo Fernandes Morais e Antônio Carlos Fontes dos Santos:

> Sem precisar ser especialista no assunto, é fácil constatar que a história de lutas, vitórias e conquistas dos (as) negros (as), de forma consciente ou inconsciente, são omitidas pela historiografia oficial”. Citando um provérbio africano: “Enquanto o leão não aprender a escrever, o caçador será sempre narrado como o herói” (MORAIS; SANTOS, 2017).

Há uma defesa contínua de que no Brasil não há preconceito de cor, apenas social. No entanto, Oracy Nogueira mostra que, no Brasil, os sujeitos são classificados com base no fenótipo e não na ascendência racial. Então, o que se caracteriza no Brasil é um “preconceito de marca”, baseado no aspecto físico de cada um (NOGUEIRA, 1985, p. 67-79). Na próxima narrativa, percebe-se um episódio de racismo.

> Sim. Durante um estágio na FIRJAN, que antecedeu o Rio +20, inúmeros estagiários foram divididos em equipes para divulgar um projeto pelas escolas públicas do Rio de Janeiro. A equipe que tivesse o "melhor" rendimento e avaliação, ao final do estágio, teria um de seus membros escolhido para ser efetivado. Ao fim do projeto, a escolha não manteve o critério de "melhor avaliação", critério este que, por sinal, nunca foi divulgado. (...)Tantas vezes que fui confundido por funcionários internos em condomínios de luxo nas aulas particulares que dei. Tantas vezes em que, nesses mesmos condomínios, fui orientado a não entrar pela entrada principal dos condomínios (...) Tantas vezes em que fui seguido em lojas. Quando minha ex-mulher, formada e fluente em francês, com experiência internacional, inclusive, foi rechaçada por um curso de ensino de Francês, sem sequer passar por todos os processos de avaliação, ao passo que outro curso, muito mais reconhecido e bem avaliado, fornece todas as avaliações e efetiva sua contratação, reconhecendo sua qualidade. (Resposta ao questionário aplicado - Responde 1).

Aqui vale refletir o seguinte: “A matriz escravista brasileira, além de perpassar nosso passado, está presente no cotidiano da nossa sociedade, em manifestações as mais variadas” (WANDERLEY, 2001, p. 20). O docente relata fatos bastante comuns do dia a dia da existência dos negros e das negras brasileiras.

Com o intuito de pesquisar a relação do brasileiro com o racismo, Alberto Carlos Almeida (2015) realizou a Pesquisa Social Brasileira, onde identificou elementos de discriminação racial. Almeida utilizou a metodologia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que classifica a população brasileira entre brancos, pretos e pardos. Tal pesquisa demonstrou que a existência de preconceito no Brasil gira em torno do fenótipo, já que atinge, de maneira distinta, os que se autodeclaram pardos, pretos e os brancos considerados nordestinos. A pesquisa pontuou que os sujeitos que não se autodeclaram negros (as), em sua maioria, tiveram maior acesso à escolarização, sendo assim, são considerados mais preparados por serem possuidores de uma boa formação.

A maioria dos participantes desta pesquisa era de docentes que se autodeclaravam brancos, uma realidade que permeia a educação brasileira. Ao serem indagados sobre se a sua cor de pele influenciou na sua trajetória acadêmica, dois respondentes não tiveram uma posição definida. Por meio das respostas dos participantes foi possível inferir que a cor da pele influenciou positivamente o acesso à educação. Segundo um dos professores que se autodeclarou branco: “Eu tenho menos concorrência pois a metade negra da população larga muito atrás” (Resposta ao questionário aplicado - Respondente 1). Enquanto outro foi categórico em relação ao privilégio de sua cor de pele, que pode ser observado em situações cotidianas, conforme relato abaixo.

> Assim, eu sou branco, e sou privilegiado por isso, não no sentido que “ah, é legal”, no sentido de que pô, eu tenho privilégios que um negro não tem. Tem determinado lugar que eu vou entrar, eu vou abrir a mochila, não vai acontecer nada comigo e se ele abrir a mochila na loja, vão desconfiar. Eu abro a mochila, sei lá, dentro de um loja e ninguém vai desconfiar, ninguém fica

> olhando para mim, agora, se ele abrir a mochila, é capaz dele ver, assim, os seguranças olhando para ele. Você já passou por isso? (...)Eu acho que, às vezes, o professor olha diferente né, pode acontecer dele olhar diferente, assim, sabe?, às vezes você está..., não sabe se vai passar ou se não, ali, o professor ele julgar se ele vai te aprovar ou se vai te reprovar, talvez isso, no subconsciente dele, isso acabe entrando em, levando em consideração, e que de algum jeito isso "ah, esse aqui tem condição, esse aqui passa e esse aqui não", porque se vê muito mais matemáticos brancos do que negros, professor e branco do que negro, talvez, sabe? (Entrevista semiestruturada - Respondente1).

Essa discussão levanta a questão da branquitude. "A branquitude refere-se à posição de superioridade que confere vantagens estruturais a indivíduos brancos nas sociedades hierarquizadas racialmente" (JESUS; MÜLLER; CARDOSO, 2017, p. 12). Ou seja, a branquitude é um lugar de vantagem onde o pertencimento acontece por convite e não por adesão – um branco no Brasil não é considerado branco nos Estados Unidos, e sim latino – isto é, não é absoluta. Sobre a dificuldade em reconhecer os privilégios, Jorge Hilton Miranda afirma:

> Admitir o impacto do racismo que lhe traz privilégio mina, para o branco, a autoimagem de competência e de mérito. Fica difícil reconhecer que negros nas mesmas condições que brancos não costumam ter as mesmas oportunidades, os mesmos tratamentos, pois esse fato lhes mostra que nem sempre é o mérito que rege a conquista de posições superiores por parte do branco. Por isso, "uma grande resistência a superar é a crença, que muitos querem preservar, de que esforço individual é reconhecido com imparcialidade (MIRANDA, 2017.p.13)

A análise de questões raciais como espaço de produção de conhecimento merece descrição mais detalhada pela relevância que este tema possui nesta investigação. Portanto, a seguir, foram descritas as categorias narrativas verbais que abordam ações positivas por parte de professores (as) de Matemática para o enfraquecimento do racismo.

4.4 Impressões e possibilidades de aprendizado para promoção de ações positivas para o enfraquecimento do racismo

Da vivência diária dos negros brasileiros emerge um saber matemático produzido pela relação do indivíduo com seu próprio corpo. Wanderleya Costa e Vanisio Silva defendem que o corpo é uma forma de expressão da religiosidade do negro, que encontrava, em suas crenças, forças para superar a degradante situação em que se encontrava. Por meio da religiosidade, o negro tinha a oportunidade de desenvolver diferentes tipos de saberes, inclusive matemático, o que criava a possibilidade de elaborar estratégias de resistência. As fugas uniam os negros de diferentes culturas que se organizavam em quilombos para resistir à escravidão e à opressão. E, portanto, nestes

espaços os negros plantavam, caçavam, manufaturando objetos de palha (COSTA; SILVA, 2005).

Nesses espaços os negros tinham contato com seus semelhantes que possuíam outras culturas, oriundas de espaços geográficos distintos, ampliando o leque cultural ao qual estavam expostos. Portanto, nesses espaços, as misturas étnicas eram uma máxima. Com isso, tinha-se a oportunidade de se criar novas culturas com representantes de todas as etnias africanas presentes, tendo como base a religiosidade inspirada nos mitos africanos. Desta forma,

> a etnomatemática se associa a conhecimentos matemáticos e mitos. O filósofo alemão Ernest Cassirer (1874-1945) em seu livro *Filosofia das Formas Simbólicas* diz que tanto os mitos quanto a ciência são formas simbólicas de mesmo valor. Ela, os mitos e a religiosidade podem ser encontrados a partir de uma mesma raiz e, em alguns momentos, em formas de expressão que as integram. Podemos dizer o mesmo para Matemática (COSTA; SILVA, 2005 p. 96).

Em muitos momentos desta pesquisa algumas pessoas indagaram sobre a existência de ideias matemáticas que retratassem a relação com os saberes produzidos pelos negros brasileiros. Uma edição especial da revista *Scientific American Brasil* apresentou esquemas que descrevem o conhecimento matemático percebido nas práticas religiosas da comunidade negra. Esse exemplo mostra que é possível integrar práticas culturais dos afrodescendentes a abordagens matemáticas, dialogando diretamente com os saberes do negro brasileiro na sala de Matemática.

Dentre os estudos apresentados, foi identificado um modelo matemático probabilístico que descreve a lógica do jogo de búzios, que consiste em um bom exemplo de representatividade do negro na produção de saberes matemáticos. Outra expressão de africanidades é a capoeira (COSTA; SILVA, 2005). Esses mesmos autores ajudam a interpretar o significado da ideia de capoeira.

> A capoeira de Angola assim como suas variações, são lutas, instrumentos de defesa e ataque, constituídos de um intricado jogo de pernas, braços e pernas e movimentos do corpo, limitados por um círculo chamado de roda viva com projeções no solo. (COSTA; SILVA, 2005, p.93).

A capoeira de Angola permite identificar a existência de raciocínios geométricos nestes instrumentos de resistência. No artigo, foram feitas duas propostas de representatividade da cultura negra que se configuram como abordagens que combinam africanidade e ideias matemáticas. Foge do propósito desta pesquisa aprofundar este tipo de estudo. No entanto, o modelo reforça a ideia de que é possível estabelecer algumas relações entre a cultura negra e o ensino da Matemática.

A capoeira é um exemplo de manifestação de resistência popular tendo uma relação importante com a corporeidade brasileira, dando representatividade para os vários modos de ser de nossos antepassados africanos. Esses povos, mesmo em condição de escravidão, sendo expostos a um processo anti-humano, valeram-se de elementos de sua cultura e origem para criar estratégias de resistência e lutar contra o sistema que os escravizava. É nesse contexto que a capoeira se situa. A capoeira pode ser entendida como um misto de luta, dança e jogo, que se constituiu como uma arma na busca pela liberdade.

Tendo a sua gênese no interior das senzalas e apoiada em raízes da cultura africana, seus praticantes eram sujeitos negros do período Imperial e do princípio do Brasil República, quando a prática foi considerada contravenção penal.

> Desta condição foi criminalizada e incorporada ao Código Penal (1890), destacando mais uma vez a posição do negro na sociedade como ameaça à ordem e aos cidadãos de bem. Assim, atravessou a mudança de regime, de Monarquia a República, até meados de 1930 quando se instalou no país uma política nacionalista comandada por Getúlio Vargas. Naquele momento a manifestação da capoeira foi legalizada, podendo ser praticada em ambientes fechados, passando a ser tratada como ginástica nacional e símbolo da cultura brasileira. (NORONHA; NUNES PINTO, 2004, p.12)

Com o propósito de identificar ações positivas que os (as) professores (as) de Matemática apresentaram através de suas vivências, destaca-se o trecho abaixo, que tem relação com essas duas possibilidades de representatividade da cultura africana alinhada ao ensino da Matemática:

> É, capoeira é um exemplo de ação positiva, de luta, aliás, tem gente que diz que capoeira é uma dança, luta, então não dá para ficar querendo classificar a parada. Foi um movimento cultural, foi usado para luta. Não tem competição, você acha que, e aí já é uma parada aqui quando a gente vai estudar uma outra cultura né, porque capoeira é uma outra cultura sim, é possível fazer uma parada sem competição, capoeira não tem competição, não tem, sabe?, de torneio, torneio de capoeira, o campeão do torneio de capoeira, que dizer, não tem esse negócio, sabe? Pô, eu adoro capoeira, eu já fiz capoeira por 3 anos. (Entrevista semiestruturada - Respondente 2)

A capoeira é um exemplo de como executar ações pedagógicas que visam à implementação da Lei 10.639/03. Por meio dos discursos dos docentes, depreende-se que a prática possibilitou uma abertura para o aprendizado referente à cultura negra. Tal abertura pôde se traduzir em ações positivas que se caracterizaram na disposição em aprender capoeira. Neste sentido, destacam-se alguns trechos de entrevistas: “aprenderia,

mesmo com a preguiça de exercícios físicos e coisas do gênero" (Entrevista semiestruturada - Respondente 3).

Mesmo com as restrições apresentadas pelo respondente, percebe-se, por meio da narrativa, uma disposição em aprender um esporte que tem, na cultura negra, sua gênese. Essa dança representa toda a resistência do movimento negro brasileiro e o interesse pela sua prática significa um passo decisivo no enfraquecimento do racismo. Seguindo essa mesma ideia, a próxima fala demostra um movimento positivo no processo de luta pela incorporação de estratégias de enfraquecimento do racismo na sala de Matemática.

> Eu trabalhei, eu fiz uma aula um pouco diferente, porque eu estava achando a turma muito apática. Estava próximo às eleições e tudo mais, pareceu tendencioso, que foi tendencioso mesmo, e eu exibi para eles um filme, a Rainha de Katwe da Disney, que fala sobre uma menina de uma família miserável de Uganda, que é de um bairro miserável, distrito lá de Uganda e fala sobre o processo dela para ela se tornar uma enxadrista né, com o professor que fazia o trabalho social lá. Aí eu exibi esse filme para eles, é um filme bem diferente, na verdade, porque, os filmes da Disney são filmes de princesas e tudo mais e mostram uma princesa né, essa metáfora que se faz na personagem principal, só que só acontecem desgraças ali na vida dela, mas desgraças pesadas mesmo. Aí, na aula seguinte, a gente fez uma aula sobre temas sociais mais centrais, como racismo, como discriminação, diferença salarial entre homens e mulheres e tudo mais. (Entrevista semiestruturada - Respondente 3).

Esse depoimento cria a oportunidade de discutir o equívoco recorrente de que incorporar materiais didáticos transdisciplinares às aulas, a exemplo desse de natureza racial e de desigualdades, significa uma Matemática preocupada com essas questões. Por um lado, não houve articulação metodológica, por parte do professor, entre o filme e o conteúdo de Matemática, revelando o quanto ainda é preciso avançar. Por outro, mostra um esforço por parte do docente em pensar de maneira individual e em pensar a educação para além de medidas numéricas e equações. E ainda a interpretação que se tem sobre formação continuada é de que ela promove um constante aperfeiçoamento dos saberes necessários às atividades dos educadores.

As instituições de Ensino Superior são encarregadas da formação inicial dos profissionais da educação básica e desempenham um papel fundamental na efetivação dos princípios presentes nas diretrizes citadas nesta pesquisa. Não se pode desconsiderar, portanto, o papel crucial dessas instituições na oferta de disciplinas, nas licenciaturas, que contemplem questões que giram em torno da legislação em debate. Neste sentido,

> A formação docente emerge, então, como instância estratégica no processo de implementação da lei, pois, por meio dela, os futuros professores seriam capacitados não apenas em acordo com a crítica à perspectiva que tem pautado a constituição da memória histórica, mas, sobretudo, no domínio das competências e habilidades necessárias ao combate às diversas formas assumidas pelo racismo no ambiente escolar. (COELHO; COELHO, 2018, p.20).

Por fim, cabe às escolas incluir, no contexto dos estudos e atividades, contribuições histórico-culturais dos povos indígenas, além da raiz africana. É preciso ter ciência de que o Art. 26 acrescido à Lei 9.394/1996 determina bem mais do que a simples inclusão de novos conteúdos. Ele exige que sejam repensadas as relações étnico-raciais, sociais, pedagógicas; os procedimentos de ensino; e as condições oferecidas para aprendizagem e alcance dos objetivos tácitos e explícitos da educação oferecida pelas escolas.

Considerações finais

Ao longo desta pesquisa, buscou-se identificar a existência de conexões entre a atitude de professores de Matemática com o que ficou estabelecido pela Lei 10.639/03. Para tanto, se fez necessário interpretar as narrativas dos docentes para checar se existiram reflexões sobre a implementação da legislação em suas práticas. Em cada relato, ficou claro o quanto a sala de aula da Matemática é um espaço carregado de diversidade e, portanto, pode se tornar um ambiente de combate ao racismo. Cabe lembrar que a Lei 10.639/03 traz orientações para que o combate ao racismo tenha êxito, embora ainda seja desconhecida por parte significativa dos professores que participaram desta pesquisa, como identificado por meio das respostas ao questionário aplicado (anexos A e B).

As entrevistas foram desenvolvidas com o objetivo de esclarecer como professores de Matemática percebem as questões raciais em suas práticas em sala de aula. Na tentativa de responder à questão proposta, foram desenvolvidos os seguintes objetivos: (1) investigar as atitudes dos professores de Matemática acerca das relações raciais; (2) analisar as experiências de professores de Matemática com questões raciais; (3) averiguar como ocorreu a intercessão dessas experiências com suas práticas pedagógicas.

O propósito desta pesquisa foi buscar pistas que levassem a uma resposta da questão principal apresentada. Para tanto, foram utilizadas como base as narrativas dos professores que aceitaram participar desta investigação. Apoiado nas falas destes sujeitos, chegou-se a um entendimento de que a experiência particular de cada docente define suas posturas políticas no que se refere a ações de implementação efetiva da Lei 10.639/2003. Em cada relato, ficou evidente o quanto a sala de aula de Matemática é um espaço carregado de diversidade e, portanto, figura como um ambiente de combate ao racismo. Foi possível observar, nas respostas ao questionário aberto aplicado ao grupo de professores, sobre o seu conhecimento pessoal referente à Lei 10.639/03, que, em sua maioria, os docentes não receberam formação inicial ou continuada sobre a referida lei:

> Somos desafiados então a atuar em seus arredores, em suas fissuras, em suas rachaduras, como lugares de produção de possibilidades do intercultural e do decolonial, não como substantivos fixos, mas como ‘verbalidades’ que despertam o seu agir ativo, a sua ação (WALSH, 2017, tradução livre, apud GIRALDO; FERNANDES, 2020, p.44).

Conhecer a Lei 10.639/03 é imperativo, considerando que, por meio dessa potência legislativa, podem ser criadas oportunidades de acesso a conhecimentos e, por meio deles, formular ações que visam ao enfraquecimento do racimo na sala de aula de

Matemática. Por intermédio das diretrizes preconizadas nessa Lei, será possível descartar práticas pedagógicas que tornam invisível a presença do negro na sala de aula de Matemática. É essencial deixar de lado práticas pedagógicas que continuem reproduzindo unicamente um ensino eurocêntrico. Para tanto se faz necessário:

> Nos desafiarmos a desaprender as versões da história do olhar único do colonizador que vislumbra a terra bruta a ser civilizada, para passar a narrá-la do ponto de vista dos povos e dos grupos colonizados e subalternizados – é deles a primeira pessoa desta narrativa. (GIRALDO; FERNANDES, 2020, p. 7).

As vivências dos docentes que participaram desta pesquisa é um estímulo na elaboração de estratégias no que se refere à intervenção ante ao racismo. De modo que:

> Embora tenhamos em nosso país algumas políticas públicas tornando obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira africana em todos os estabelecimentos de ensino fundamental e médio, consideramos insuficiente a implementação de práticas educacionais correlacionadas com esta legislação em ciências exatas**. (**MORAIS, 2017, p. 9).

No Brasil, as ações que visam ao combate ao racismo e ao fortalecimento positivo da imagem do povo negro ocorrem, majoritariamente, durante a semana da Consciência Negra, no mês de novembro. Para além dessa data, raros eventos ocorrem nas unidades escolares, desrespeitando, assim, a Lei 10.639/2003. No sentido institucional, as Secretarias de Educação exercem um papel importante no que se refere oferta de formação continuada para as questões transversais nas quais se incluem a referida legislação. Acredita-se que a formação continuada promove o constante aperfeiçoamento dos saberes necessários às atividades dos professores, sendo fundamental para o debate da Lei 10.639/2003.

Não se pode desconsiderar o papel crucial das instituições de Ensino Superior, já que elas possuem a prerrogativa de ofertar disciplinas que contemplem questões sobre a legislação em debate no nível da graduação. Neste sentido, temos:

> A formação docente emerge, então, como instância estratégica no processo de implementação da lei, pois, por meio dela, os futuros professores seriam capacitados não apenas em acordo com a crítica à perspectiva que tem pautado a constituição da memória histórica, mas, sobretudo, no domínio das competências e habilidades necessárias ao combate às diversas formas assumidas pelo racismo no ambiente escolar. (COELHO; COELHO, 2018, p.20).

A observação dos aspectos discursivos dos participantes revelou que eles apresentaram certa sensibilidade para questões de cunho social/racial e demostraram abertura para alinhar suas práticas pedagógicas a saberes de origem africana por meio da Etnomatemática. Os resultados que emergem dos dados coletados revelaram, também, que pensar práticas docentes que visam à inserção de questões raciais na sala de

Matemática constitui um debate necessário na formação inicial do professor de Matemática. Identificamos, na análise, que os participantes reconhecem a importância de uma abordagem mais positiva no que se refere a representatividades sociais, culturais na sala de aula de Matemática. Para tanto, pensar em articulações que possam ser realizadas na formação inicial do professor de Matemática é um exemplo de ação política para o combate ao racismo em ambientes escolares.

Por fim, os resultados apontaram para a necessidade de apropriação de referenciais teóricos para amparar a construção de práticas docentes que visam atender as demandas imposta pela Lei 10.639/03. Esta pesquisa teve a intenção de estudar a percepção dessa Lei pelos professores de Matemática e propor uma discussão como passo inicial rumo a uma formação antirracista. Dessa maneira, entende-se que a ausência de ações positivas que visam à representatividade do negro na sala de Matemática reflete a falta de diálogos simultâneos para com a pauta racial na formação inicial dos docentes. Também demostra a carência de referenciais teóricos que orientem de maneira mais precisa para as questões discutidas nesta pesquisa.

Esta pesquisa defende que a sala de aula de Matemática, em si, é uma possibilidade de "reconfiguração de discursos", já que, nesse contexto, o professor é protagonista e isso transforma a sua fala em uma ferramenta de combate ao racismo. A sensibilidade demonstrada por intermédio das narrativas em relação às questões raciais é avaliada como ponto positivo na luta antirracista. No entanto, a discussão não se limita tão somente a ter sensibilidade ou interesse sobre questões raciais. Faz-se necessário elaborar estratégias que convirjam de modo direto para a luta antirracista, que podem ser desenvolvidas em investigações futuras.

A partir das narrativas apresentadas fica evidente a ruptura que há na formação inicial do professor de Matemática com questões raciais. A sensibilidade demonstrada pelos sujeitos desta pesquisa com propostas que ultrapassem práticas neutras, sugere novas pesquisas com a intencionalidade de alinhar o ensino de Matemática com questões de raça. A partir desta demanda, sugere-se investigações que proponham práticas de ensino da Matemática que visem atender à Lei 10.639/03.

O retorno dos participantes desta pesquisa forneceu excelente subsídio para a problematização de modelos e referências para a formação inicial do professor de Matemática. Repensar a formação do professor de Matemática não significa explorar tão

somente os aspectos frágeis de sua formação inicial, mas propor caminhos que atendam à demanda apresentada nesta pesquisa.

A inclinação apresentada pelos sujeitos desta pesquisa suscitou algumas indagações, tais quais: (1) como essa sensibilidade pode alterar a prática do professor de Matemática? (2) como esses professores irão alinhar suas experiências com uma prática de sala de aula? Responder a tais indagações suscita novas investigações e, portanto, sugere-se para pesquisas futuras observar como essa sensibilidade pode auxiliar no desenvolvimento de modelos de ensino que valorizem o conhecimento do povo negro e a diversidade que há na sala de aula de Matemática.

As reflexões apresentadas nesta pesquisa visam problematizar a relação que há entre a vivência do professor e as questões de raça. As narrativas dos docentes evidenciam a necessidade de articulação de aspectos sociais com conhecimento matemático, tendo como finalidade dar visibilidade ao negro brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. C. **A Cabeça do Brasileiro**. Rio de Janeiro e São Paulo: Editora Record, 2015.

ALMEIDA, M. A. B; SANCHEZ, L. Os negros na legislação educacional e educação formal no Brasil. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 10, n. 2, p. 234-246, 2016

ALMEIDA, M. A. A Educação antirracista na perspectiva da Lei 10.639/03: alguns apontamentos. **Revista Digital Formação em Diálogo**, Rio de Janeiro, vol. 4 nº 2, dez. 2019.

ALMEIDA, Silvo Luiz de; **Racismo Estrutural: feminismos Plurais**, São Paulo:Pólen,2019.

BALDINO, R. R. Pesquisa-ação para formação de professores: leitura sintomal de relatórios. In: BICUDO, M. A. V. (org). **Pesquisa em educação matemática:** Concepções e Perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2004.

BARROS, Surya Aaronovich Pombo de. Discutindo a escolarização da população negra em São Paulo entre o final do século XIX e início do XX. In: ROMÃO, J. (org.). **História da educação dos negros e outras histórias**. Brasília: Ministério da Educação, 2005.

BERGER, P.L.; LUCKMANN, T. **A construção Social da Realidade**. Petrópolis: Vozes, 2003.

BENITE, A. M.C; AMAURO, N.Q. Por uma produção de ciência negra: experiências nos currículos de química, física, matemática, biologia e tecnologias. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, [S.l.], v. 9, n. 22, p. 03-08, jun. 2017. ISSN 2177-2770.

BICUDO, M. A. V (org.). **Pesquisa em educação matemática:** Concepções e Perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

BOURDIEU, P., PASSERON, J. C**. A reprodução:** elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

BRASIL, Lei 10.639/2003. Altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 2003.

CARRETEIRO, Tereza Cristina. A doença como projeto. In: **Bader Sawaia e outros. As artimanhas de exclusão:** análise psicossocial e ética da desigualdade social. Petrópolis: Vozes, 2001.

CAVALLEIRO, Eliane dos Santos. **Racismo e anti-racismo na educação:** repensando nossa escola. São Paulo: Selo Negro Edições, 2001.

COELHO, W.N.B; SANTOS, R.A; SILVA, M.N.B; SOUZA, R.F.C. (orgs.) A Lei n°10.639/2003 In: **Coleção Formação de Professores**. São Paulo: Livraria da Física, 2014.

COELHO, M. C; COELHO, W. N. B. As Licenciaturas em História e a Lei 10.639/03 Percursos de Formação para o trato com a diferença. **Educação em Revista,** Belo Horizonte, v.34, e192224, 2018.

COSTA, Wanderleya Nara Gonçalves; SILVA, Vanisio Luiz da. Matemática do negro no Brasil. **Edição Especial Scientific American**, São Paulo, nº11, 2005.

CRUZ, Mariléia dos Santos. Uma abordagem sobre a história da educação dos negros In: ROMÃO, Jeruse (org) **História da Educação do Negro e outras histórias**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

CUNHA JR., Henrique. Afroetnomatemática: da filosofia africana ao ensino de matemática pela arte. **Revista da ABPN**. v.9, n. 22, 2017.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Por que e como ensinar História da Matemática. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura (REMATEC)**, Natal, ano 8, n.12, jan/jun. 2013.

DÁVILA, Jerry. **Diploma de brancura**: política social e racial no Brasil 1917-1945. São Paulo: Editora da UNESP, 2006.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana; ARRUDA, Rinaldo S. V. (orgs.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

FIORENTINI, D.; OLIVEIRA, A. T. C. C. O Lugar das Matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas? **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 27, n. 47, p. 917-938, dez. 2013.

FORDE, G. H. Araújo. O que calam e dizem sobre a presença africana no ensino de matemática. **Revista da ABPN**, v. 9, n. 22, p.251-272, mar/jun. 2017.

FREIRE, P. **Pedagogy of Hope: Reliving Pedagogy of the Oppressed**. Trad: BARR, R. R. New York: Continuum, 1994.

GARCIA, Renísia Cristina. **Identidade fragmentada** – um estudo sobre a história do negro na educação Brasileira 1993-2005. Brasília: Inep, 2007.

GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. História oral e educação matemática. In; Marcelo de Carvalho Borba e outros. In: **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1991.

GIRALDO, Victor; FERNANDES, Filipe Santos. Caravelas à Vista: Giros Decoloniais e Caminhos de Resistência na Formação de Professoras e Professores que Ensinam Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 12, n. 30, 17 jan. 2020.

JESUS, C.M.; MÜLLER, T. M. P.; CARDOSO, L. C (Org.). A persistência do privilégio da brancura: notas sobre os desafios na construção da luta antirracista In: **Branquitude, Estudos sobre a identidade branca no Brasil**. Curitiba: Editora Appris, p.73, 2017.

Grupo de Trabalho Interministerial Instituído por Meio da Portaria Interministerial Mec/mj/seppirNo 605 de 20 de maio de 2008. **Contribuições para Implementação da**

Lei 10.639/2003. S/L: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: http://www.acordacultura.org.br/sites/default/files/documentos/contribuicoes_para_implementacao_da_lei.pdf. Acessado: 02/01/2021

LARROSA, Jorge Bondía. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. In: **I Seminário Internacional de Educação de Campinas**, 2002, traduzida e publicada por Leituras SME, disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf acessado em: 09/01/2021.

LEONARD, Jacqueline; BROOKS, Wanda; BARNES-JOHNSON, Joy; Q. BERRY III, Robert. The Nuances and Complexities of Teaching Mathematics for Cultural Relevance and Social Justice. **Journal of Teacher Education**, 61:261, mar. 2010.

LINARDI, Patricia Rosana. **Rastros da formação matemática na prática profissional do professor de matemática**. Rio Claro. Tese [Doutorado Instituto de Geociências e Ciências Exatas] – Universidade Estadual Paulista, 2006.

LOURO, Guacira Lopes. Pedagogias da sexualidade. In: LOURO, Guacira Lopes (org.). **O corpo educado: pedagogias da sexualidade.** Tradução: Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

MARTINHO, Maria Helena; PONTE, João Pedro da. **A comunicação na sala de aula de Matemática**. Lisboa. Tese [Doutorado] – Universidade de Lisboa, 2007.

MATTOS, Sandra Maria Nascimento de. Inclusão/exclusão escolar e afetividade: repensando o fracasso escolar das crianças de classes populares. **Educar em Revista**. Curitiba, n. 44, abr./jun. 2012.

MIRANDA, Jorge Hilton de Assis. Branquitude invisível – Pessoas Brancas e a não percepção dos privilégios: verdade ou hipocrisia? In: MÜLLER, Tânia M. P; CARDOSO, Lourenço (org.). **Branquitude, Estudos sobre a identidade branca no Brasil**. Curitiba: Editora Appris**,** p.60, 2017.

MORAIS, Rodrigo Fernandes, SANTOS, A. C. F. Lewis Howard Latimer e sua história aprisionada. **Física na Escola**, v. 15, n. 2, 2017.

NASCIMENTO, Alexandre do. **Ações Afirmativas:** da luta do Movimentos Social Negro às políticas concretas. Rio de Janeiro: CEAP, 2006.

NOBRE, Isabelle Rocha. Pedagogia dialógica de afeto e libertação: uma reflexão a partir da prática da professora Luana Tolentino. **Lex Cult Revista do CCJF**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 88-103, dez. 2019.

NOGUEIRA, O. **Tanto branco quanto preto:** estudos de relações raciais. São Paulo: T. A. Queiroz, 1985.

NORONHA, F. D.; NUNES PINTO, R.-M. Capoeira nas aulas de educação física: uma proposta de intervenção. **Pensar a Prática**, *7*(2), 123-138, jul/dez. 2004.

PAIVA, V.L.M.de O. e; A pesquisa narrativa: uma introdução, Revista Brasileira de Linguística Aplicada, v.8, n.2, p.261-266, jan.2008.

PEREIRA, A. A. **O Mundo negro a constituição do movimento negro contemporâneo no Brasil (1970-1995).** Niterói. Tese [Doutorado] Universidade Federal Fluminense - 2010.

PEREIRA, Márcia Moreira; SILVA, Maurício. Percurso da lei 10639/03: Antecedentes e Desdobramentos. **Linguagens & Cidadania**, Santa Maria, v.14, jan./dez. 2012.

PEREIRA, A. A. **O Mundo Negro, Relações Raciais e a Constituição do Movimento Negro Contemporâneo no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Pallas, 2013.

PESOVENTO, Adriane; WIECZORKOWKI, Juscinete Rosa Soares; TÉCHIO, Kachia Hedeny. Etnociência: um breve levantamento da produção acadêmica de discentes indígenas do curso de Educação Intercultural. **Revista Ciências & Ideias**, vol. 9, n.3, set./dez. 2018.

PINHEIRO, Barbara Carine Soares.; ROSA, Katemari (orgs). **Descolonizando Saberes, A Lei 10.639/2003 No Ensino De Ciências**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.

PINTO, Diego Matos. **A cultura matemática mobilizada por licenciandos no contexto de uma disciplina de análise real**. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Ensino de Matemática] – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2016.

RIBEIRO, M. S. P. **O romper do silêncio: História e memoria na trajetória escolar e profissional de docentes afrodescendentes das Universidades do estado de São Paulo.** São Paulo. Tese [Doutorado em Educação] – Universidade de São Paulo, 2001.

RODRIGUES, Tatiane Cosentino. Embates e contribuições do movimento negro à política educacional nas décadas de 1980 e 1990. In: OLIVEIRA, Iolanda de; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. **Identidade negra. Pesquisas sobre o negro e a educação no Brasil**. São Paulo: Ação Educativa, 2003.

SANTANA, José Valdir Jesus de; MORAES, Jorlúcia Oliveira. História do negro na educação: indagações sobre currículo e diversidade cultural. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, n. 103, dez. 2009.

SAWAIA, Bader. **As artimanhas de exclusão:** análise psicossocial e ética da desigualdade social. Petrópolis: Vozes, 2001.

SCHWARCZ, L. M.; GOMES, Flávio. (orgs.). **Dicionário da Escravidão e Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

SHULMAN, L. S. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. **Educational Researcher**, vol. 15, no. 2, p. 4-14, 1986.

SIEGEL, Marjorie; BORASI, Raffaella. Demystifying Mathematics Education through Inquiry In: ERNEST, Paul (ed.) **Constructing Mathematical Knowledge**: Epistemology and Mathematics Education. London, Washington: The Falmer Press, 1994.

SILVA, Geraldo da; ARAÚJO, Marcia. Da interdição escolar às ações educacionais de sucesso: escolas dos movimentos negros e escolas profissionais, técnicas e tecnológicas. In: ROMÃO, J. (org.). **História da educação dos negros e outras histórias**. Brasília: Ministério da Educação, 2005.

SILVA, Vanisio Luiz da. **A cultura negra na escola pública:** uma perspectiva etnomatemática. São Paulo. Tese [Doutorado em Educação]. Universidade de São Paulo, 2008.

SILVA, G. R. Uma Proposta Didática Para Descolonizar O "Teorema De Pitágoras" Em Cursos De Licenciaturas em Matemática In: PINHEIRO, C.S; ROSA. K (org.) **Descolonizando Saberes:** A Lei 10.639/2003 No Ensino De Ciências. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.

SILVA, D. A. F.; MORAIS, R. F.; ALMEIDA, V. M.; OSSOFO, A. A.; OLIVEIRA, T. G.; SANTOS, A. C. F. Identidades de Gênero e de Raça Nas Trajetórias Acadêmicas em Ciências Exatas. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 11, p. 582-604, 2018.

SISS, Ahyas. **Afro-brasileiros, cotas e ação afirmativa:** razões históricas. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

TELLES, J.A. A trajetória narrativa: Histórias sobre a formação do professor e sua prática pedagógica. **Trabalhos em Linguísticas Aplicadas, Campinas,** SP, v.34, 2012.

Disponível em:https://periódicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8639299. Acesso em :20 de Mar.2021.

VALVERDE, Danielle Oliveira; STOCCO, Lauro. Notas para a interpretação das desigualdades raciais na educação. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, 17(3): 312, set/dez. 2009.

VEIGA, Cynthia Greive. Escola pública para os negros e os pobres no Brasil: uma invenção imperial. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 39, set/dez 2008.

WANDERLEY, Mariangela Belfiore. Refletindo sobre a noção de exclusão In: **Bader Sawaia e outros. As artimanhas de exclusão:** análise psicossocial e ética da desigualdade social. Petrópolis: Vozes, 2001.

XENOFONTE, M.A.O.; GONDIM, C.R.G.; EUSTÁQUIO, M.C.G. Da Senzala a sala de aula: Condição do negro na história da educação brasileira entre 1871 e 1888. **Revista Acta História EDUCERE**, jun. 2017.

Anexo A – Entrevista semiestruturada

Dione: Boa tarde a todos vocês, muito obrigado por estarem colaborando com minha pesquisa, meu nome é Dione Aparecido Ferreira da Silva, vocês já me conhecem, primeiro eu quero que vocês se apresentem.

Respondente 1: Sim, meu nome é --- tenho 33 anos.

Respondente 2: Meu nome é ---, tenho… precisa falar a idade? (risos) 35 anos e sou professor do *(colégio em que trabalho)*.

Respondente 3: Meu nome é ---, tenho 31 anos e também sou professor no *(colégio em que trabalho).*

Dione: Vocês se autodeclaram, como vocês se autodeclaram? Vocês se autodeclaram, negro pardo, branco, como que vocês se declaram?

Respondente 1: Branco.

Respondente 2: Branco.

Respondente 3: Negro.

Dione: Quanto tempo você tem de atuação na educação básica?

Respondente 1: Desde 2006, 12 anos, 13 anos.

Dione: Precisamente, 12 anos ou 13 anos?

Respondente 1: Por aí, mais ou menos.

Dione: E você, Respondente 2?

Respondente 2: Desde 2003.

Dione: Quantos anos?

Respondente 2: 16 anos.

Dione: E você, Respondente 3?

Respondente 3: Oficialmente, desde 2015, estou no 5º ano agora.

Dione: 5 anos de atuação na educação básica.

Respondente 2: Mas é claro eu me formei muito depois de 2003.

Dione: Eu aí perguntar isso agora, algum de vocês aqui e formado anterior ao ano de 2003? Todos são formados depois? Vocês atuarão na educação, mas no ensino médio ou no fundamental?

Respondente 1: Eu mais no ensino médio.

Dione: E você, Respondente 2?

Respondente 2: Foi misturado, muito pré-vestibular também, ensino médio e fundamental, foi muito misturado, não dá para saber.

Dione: Você, Respondente 3?

Respondente 3: Foi no ensino médio, foram 4 anos e meio no ensino médio.

Dione: Quanto tempo você, nesses 13 anos Respondente 1, quanto tempo você tem de escola pública?

Respondente 1: No início eu trabalhava só em pré-vestibulares comunitários, ajudando onde eu estudei, depois eu comecei a trabalhar em instituições privadas, para entrar no público, deixa eu ver, acho que estou no público desde 2015, que eu entrei no estado depois fui para o *(colégio em que trabalho)*.

Dione: E você, Respondente 2?

Respondente 2: No público? eu dei aula em pré-vestibulares comunitários também, por 3 anos, de Física, eu dei aula no público assim, duas vezes aqui na UFRJ, dei aula no estado também, por 3 anos, até entrar no *(colégio em que trabalho)* e também dei aula na prefeitura de Caxias, por 2 anos.

Dione: Você pode dizer para mim quanto tempo foi na UFRJ? 2 anos?

Respondente 2: Foram 2 anos na segunda vez, na primeira vez foi 1 ano.

Dione: E você, Respondente 3?

Respondente 3: Eu já direto na educação pública, em 2015 eu entrei no PVS logo no início do ano, aí no final do ano eu fui convocado para o estado e agora nesse ano eu fui convocado para o *(colégio em que trabalho)*.

Respondente 2: Você já conhece o *(nome)*?

Respondente 3: O *(sobrenome)*?

Respondente 2: É.

Respondente 3: Foi meu avaliador no PVS. *(conversa paralela ininteligível)*

Dione: Bom, vocês se lembram de quanto tempo vocês tem de ensino fundamental? Que nem no *(colégio em que vocês trabalham)*, vocês sabem quanto tempo vocês trabalharam no ensino fundamental? Fundamental 2 tá, não o Fundamental 1.

Respondente 1: Eu trabalhei 1 ano com o 6º ano, numa instituição privada, e depois agora no *(colégio em que trabalho)* agora esse ano, então eu tenho quase 2 anos completos já no ensino fundamental.

Dione: Alguém aqui é formado, além de em Licenciatura em Matemática, alguém aqui tem alguma outra formação? Engenharia, Física, Química?

Respondente 2: Eu fiz o bacharelado em Matemática.

Respondente 1: Eu também.

Dione: Bacharel em Matemática, mas com complementação da Licenciatura ou não?

Respondente 1: Não, eu fiz a Licenciatura em 3 anos depois.

Dione: Você tem Licenciatura plena em Matemática?

Respondente 3: Sim.

Respondente 3: Fiz até às matérias do bacharel, mas não fiz o projeto então não arrisquei.

Dione: Bom, isso aqui é só para mim saber um pouco de vocês, vocês querem falar alguma coisa a mais? Vocês querem complementar alguma coisa da formação de vocês? Alguma coisa que vocês julgam importante, fiquem à vontade. Bom, então eu vou começar, então aqui propriamente dito, fiz aqui um roteirinho de perguntas tá? São 13 questões que eu pensei previamente, eu dividi em 2 blocos, esse bloco é formação e prática docente e bloco é ações motivadoras e interesses tá, assim, vocês fiquem a vontade, se vocês quiserem dizer não também, sintam-se à vontade, não vou julgar nenhum de vocês, isso aqui vai ser para a pesquisa realmente, o nome de vocês não irá aparecer e enfim, é isso.

(conversa paralela ininteligível).

Dione: Eu queria fazer uma reflexão inicial com vocês, haja em vista que temos duas pessoas como bacharel em Matemática, e uma pessoa com licenciatura, e como vocês já trabalharam em vestibulares comunitários, *(X), (colégio em que vocês trabalham)* e vocês sabem que o *(colégio em que vocês trabalham)* é referência para o Brasil inteiro sobre diversidade, escolas públicas, é uma das melhores escolas públicas do Brasil, queria perguntar para vocês o seguinte: qual é a leitura que vocês fazem que o conteúdo de Matemática ocupa na tua prática de sala de aula? Vocês julgam que o conteúdo de Matemática ocupa uma posição de centralidade quando vocês vão com um planejamento de sala de aula, ou seja, "a, eu só vou falar de Matemática, outros assuntos que por acaso acontecer no decurso da minha aula eu não vou falar por eu entendo que só o conteúdo de Matemática importa na minha prática docente"?

Respondente 1: Acho que não, acho que a gente tem que é difícil né, a gente tem que se posicionar em certas questões, questões que têm se tornado muito complicadas aqui para a gente no Brasil né, então eu acho que a gente não pode ficar só restrito à Matemática,

acha que nosso trabalho só envolve Matemática e só Matemática e então outras coisas não podem ser discutidas em sala.

Respondente 3: A minha entrado no estado em 2015 e a minha permanência lá durante alguns anos me fez entender que aquele realidade especificamente, a Matemática, não que não fosse importante, óbvio que é, a gente sabe como a Matemática pode proporcionar na forma de pensar e tudo mais me fez ver que eles não precisavam da Matemática em si, então eu precisei não falar de Matemática em muitas das oportunidades e eu trago isso para mim agora, eu tento adaptar obviamente, a gente está em um outro tipo de realidade, embora ainda seja uma escola pública, eu tento adaptar, mesclar essas duas coisa.

Respondente 2: O *(colégio em que trabalho)*, como ele funciona com sistema de prova unificada, todo mundo faz a mesma prova, o conteúdo é o mesmo para todo mundo no sentido de que tem o blog com o conteúdo então aquele conteúdo que vai ser cobrado, faz com que eu acho que muitas vezes a gente dê um destaque maior para Matemática mesmo como disciplina, sabe? Mas eu não acho que seja uma coisa assim tão *(ininteligível)* "a, ou eu falo de Matemática ou eu falo de outras coisas", eu acho que dentro da Matemática dá para falar de outras coisas e dentro de outras coisas dá para falar de Matemática, às vezes e nesse meio caminho que a gente consegue falar sobre outras coisas quando surge uma pergunta.

Dione: Vou anotar isso porque é muito interessante, bom, vocês querem adicionar mais alguma coisa? Beleza. Bom, não sei se vocês sabem, mas AIDS, homossexualismo, condição feminina, droga e racismo configura no PCN, como parte de temas transversais a serem articulados pela escola, do ponto de vista de vocês e possível abordar esses temas na disciplina de Matemática? Como vocês julgam isso? Vocês acham que é pertinente numa aula de vocês, não sei, numa aula de Geometria, vocês acham que daria, só usei o exemplo da Geometria, vamos supor em estatísticas, uma aula em que você está trabalhando tratamento de informação no 9º ano, vocês entendem esse orientação do PCN de trabalhar esses sistemas que são tão humanos, tão sociais, tão relevantes, numa aula de Matemática? vocês acham que tem como abordar esses temas? Vocês são abertos para isso?

Respondente 3: Então, eu não só acho que tem como, como também acho que às vezes a gente deve se abdicar da Matemática para tratar desses temas, eu sou meio que resistente ao fato de usar transversalidade, a Matemática com temas transversais, só por meio da

estatística e tudo mais, eu acho que é desnecessário força uma barra para incluir a Matemática em um assunto que é permeável a todos eles e todos eles vivem constantemente, é natural para tudo mundo, então às vezes eu acho que se faz necessário abdicar de Matemática para falar desses temas, óbvio que dá para realizar isso dentro das aulas de estatísticas e tudo mais, só que às vezes, ao meu ver se faz necessário abdicar da Matemática, só falar do tema porque é preciso falar do tema.

Dione: Então você está dizendo para mim que para além das estatísticas você julga que outros conhecimentos matemáticos podem se conversar com esses sistemas sociais.

Respondente 3: Não necessariamente não precisa conversar para falar sobre esses temas, esse é meu ponto, e não precisa Matemática para tratar desses temas, se for possível mesclar, lindo, maravilhoso, mas eu acho que não tem necessidade da gente falar…

Respondente 2: E não vale deixar de falar disso só porque não conseguir de algum jeito enfiar a Matemática lá no meio.

Respondente 3: Isso, eu acho até que distorce um pouco da realidade né, porque homossexualidade, algumas doenças, DSTs e tudo mais, são coisas que acontecem e ponto independente de uma disciplina ou não.

Respondente 2: E o assunto às vezes surge assim.

Respondente 3: Surge, só surge.

Respondente 2: E quando surge a gente não fala assim "não, vamos voltar aqui para aula", não.

Respondente 3: Ou como curiosidade, ou como problema que você tem que dar um jeito de contornar.

Respondente 2: Às vezes é um problema que para a gente contornar a gente entra no assunto, não tem como, teve uma vez que no estado, já aconteceu mais de uma vez na verdade, um aluno perguntou para mim, "você é gay?", aí o outro ficou assim, "ih alá qual é professor, qual é", ele estava preocupado com a minha reação, aí eu falei, "não mas não tem nenhum problema essa pergunta, essa pergunta não pode me ofender, por que eu iria me ofender?" e então entro nisso, no assunto sobre tolerância e tudo mais, assim, então às vezes entra naturalmente, seria pior cortar, sabe?, "vamos voltar para a Matemática porque isso daqui é mais importante", sabe?, acho que quando aparece a oportunidade a gente fala, a gente tenta botar em discussão.

Respondente 1: Mas por um outro lado, naturalmente na estatística, como você disse, sempre que possível a gente inserir dados, aproveitar e mostrar toda essa realidade, toda essa desigualdade que existe.

Respondente 2: Sim, sim. É. mas aí é quando a estatística é útil mesmo, não do tipo que "agora a gente tem que pôr Matemática aqui então a gente põe estatística" né, não tem sentido.

Dione: E vocês tinham conhecimento desta orientação do PCN?

Respondente 2: Sim.

Dione: Então a terceira pergunta agora, estudos vêm apontando que o desempenho de estudantes negros em disciplinas como Matemática, tem sido extremamente baixo, de acordo com a experiência de sala de aula de cada um de vocês, como vocês observam isso? Como vocês observam o baixo rendimento de alunos negros em Matemática?

Respondente 2: Não são em outras disciplinas?

Dione: Também, eu coloquei aqui: Matemática, mas pode ser também, se vocês quiserem falar de Português, Química, de modo geral, vocês sintam-se livres, mas eu gostaria que vocês trouxessem o olhar de vivência de professores de Matemática, como vocês entendem esse... Informação, esse dado? Qual é a leitura que vocês fazem nesse dado?

Respondente 3: Cara, eu acho assim, o meu projeto do *(termo não identificado)*, da minha dissertação, teve como base a Etnomatemática né, do D'Ambrósio como principal autor e o Skovsmose da Matemática crítica e assim, os autores foram para embasar basicamente toda a minha ideia que eu já tinha né sobre esse pouca experiência que eu já tinha né, essa pouca experiência profissional, acho que eu precisa formalizar para apresentar um texto palatável tecnicamente, cientificamente e tudo mais, a Matemática ela é uma formatadora de realidade, ela participa desse processo de seleção de sociedade, a gente consegue dividir a sociedade em dois tipos de pessoas, as pessoas que conhecem a Matemática e tratar a informação, pegar informação, interpretar informação, manipula, codificar ou decodificar, e as pessoas que não sabem, que não tem essas habilidades né, e isso basicamente define a realidade deles, porque todo desenvolvimento científico e tecnológico está respaldado em avanços da Matemática ou em conhecimentos matemáticos, e quanto mais o tempo passa mais esses conhecimento se entranham nesses empregos, empregos que porventura tenham mais distribuição salarial, então tudo está sendo embasado em tecnologia, Matemática e tudo mais, então a pessoa que acaba não desenvolvendo essas habilidades vai ficando à margem, estatisticamente a gente vê que a

maior parte da população mais pobre é negra, então é muito provável que esteja associado nesse ponto.

Respondente 2: É, tem uma correlação.

Respondente 3: Sim, que haja uma correlação muito forte, esse processo de hierarquização social e a negritude em si e cada vez mais essas diferenças se acentuam ou discursos reforçam essas diferenças, como mantenedores da diferença, então talvez, não pesquisei sobre, mas talvez seja por isso que esses números estejam aumentando, por conta desse discurso, dessa ideia, enfim, do mérito.

Respondente 2: É, eu penso a mesma coisa, a Matemática acaba sendo um instrumento de exclusão social, sendo o instrumento de exclusão social, quem são os mais excluídos, são os negros, aí ele vai entrar nesse processo, às vezes eu acho que se cobra de mais Matemática no ensino fundamental e no ensino médio né, mais até do que outras disciplinas acaba contribuindo também para isso.

Respondente 1: É, eu concordo com os meus colegas, Matemática é uma disciplina que exclui, é uma disciplina que potencializa a exclusão que já existe.

Respondente 3: E historicamente ela tem uma hierarquia diante das demais disciplinas né, já é uma coisa bem antiga né.

Dione: É, por isso que eu levei para a Matemática, não que as outras não sejam tão importantes quanto a Matemática, mas, os estudos vêm dizendo em especial sobre ciências exatas, isso inclui Matemática, química e física.

Respondente 3: Uma coisa da qual não se tem muito estudo assim, parece muito claro que a Matemática, não só, não parece que a Matemática se põe, “ah não, a gente está aqui”, se cola acima das demais por algum motivo bem esquadro, enfim.

Dione: É, alguns estudantes negros, eles né, em algum momento, nas leituras que eu fiz, eles se dizem que eles se sentem inferiorizados né, eles sentem falta de terem pessoas, outras pessoas que eles se vejam nelas, então eu acho que, essa pergunta e uma perguntar que eu gostaria de deixar mais para depois, mas é eu não sei se a cor de pele se leve em consideração, eu não sei se vocês pensam assim, se a cor da pele de você assim em algum momento vocês assim, “puxa eu sou branco, isso me sinto privilegiado, ou em algum momento, assim, essa é a reflexão que eu queria que vocês fizessem junto comigo, sabe?, talvez a cor de pele entra para além da *(ininteligível)* Matemática, se a cor da pele ela conta em algum momento, contou em algum momento, na trajetória de vocês, você podem responder não também.

Respondente 2: Não, assim, eu sou branco e sou privilegiado por isso, não no sentido que “ah é legal”, no sentido de que pô, eu tenho privilégios que um negro não tem, tem determinado lugar que eu vou entrar eu vou abrir a mochila, não vai acontecer nada comigo e se ele abrir a mochila na loja vão desconfiar, eu abro a mochila sei lá, dentro da Saraiva e ninguém vai desconfiar, ninguém fica olham para mim, agora se ele abrir a mochila é capaz dele ver assim os seguranças olhando para ele, você já passou por isso?

Respondente 3: Já, uma par de vezes.

Respondente 2: Comigo nunca aconteceu, e isso já aconteceu várias vezes.

Dione: Mas intelectualmente assim, você acha que isso te trouxe algum privilégio? já que você defende, você que está argumentando que por ser branco você…

Respondente 2: Eu acho que às vezes o professor olha diferente né, pode acontecer dele olhar diferente assim, sabe, às vezes você está, não sabe se vai passar ou se não, ali o professor ele julgar se ele vai te aprovar ou se vai te reprovar, talvez isso no subconsciente dele isso acabe entrando em, levando em consideração e que de algum jeito isso “ah esse aqui tem condição, esse aqui passa e esse aqui não”, porque se vê muito mais matemáticos brancos do que negros, professor branco do que negro, talvez sabe.

Dione: Então você acha que a um olhar político por detrás das ações, sei lá, das múltiplas ações de um professor você acha que a um olhar político, racista.

Respondente 2: Ah sim, o racismo está entranhado, o racismo não é só simplesmente “ah eu vou xingar o cara na rua”, o racismo tá entranhado na gente, a primeira coisa que a gente teria que fazer é assumir que “olha a gente pô, comete atos racista e a gente tem que lutar contra isso”, tentar ser o máximo antirracista possível, mas eu acho que isso influencia sim, além da questão social, isso que eu ia dizer, o negro pobre tem uma situação ainda mais desfavorável que o branco pobre.

Respondente 3: Eu concordo com isso.

Respondente 1: Concordo.

Dione: Só se concorda com isso?

Respondente 1: Concordo.

Dione: Alguém já teve a experiência de morar fora aqui? Do país, do Brasil?

Respondente 3: Não.

Dione: Conhecer outras culturas outros lugares?

Respondente 2: É o Respondente 1 ele vai dar uns passeiozinhos pelo México.

Respondente 1: É, eu conheço a Noruega, minha irmã mora lá, é uma realidade bem diferente, e o México né.

Dione: Você teve alguma, algum momento você discutiu sobre como é que o negro e visto na Noruega?

Respondente 1: Não, quando eu fui eu era muito pequeno e da última vez que eu fui também não, no México, pouquíssimos negros lá, eu não sei explicar, mas eu…

Dione: Tudo bem gente? Vocês querem parar? Podemos continuar? Bom, questão 4, considerando que nos PCNs de Matemática, há referência Etnomatemática, como uma possibilidade de ensino de Matemática, pergunto, você tem conhecimento dessa abordagem?

Respondente 3: Eu tenho, por conta da dissertação do *(mestrado)*, eu comecei os estudos né, com o Ubiratan D'Ambrosio e tal, mas mais para embasar o meu pensamento mesmo, nada muito afundo, nas teorias e tudo mais, peguei os temas centrais, sobre democratização do ensino, do acesso, da Matemática, hierarquização, ensino *(ininteligível)*, mas nada muito afundo, com outros autores, só até porque eu só estudei o Ubiratan D'Ambrosio mesmo, da antiga Matemática né.

Dione: E sobre isso, Respondente 2?

Respondente 2: Então eu já li sobre o D'Ambrósio alguns textos dele assim, mas aí aplicar assim…

Dione: Abordar numa aula de Matemática tua? Tu nunca pensou, assim, em fazer uma abordagem mais cultural, social, democrática, assim sei lá, expandir um pouco aquele conhecimento matemático?

Respondente 2: Não, isso a gente procura fazer né, não isso que você está falando, isso a gente procura fazer…

Dione: Quer dizer, você está praticando Etnomatemática e você nem tá sabendo, você tá tendo uma abordagem etnomatemática ali na tua aula.

Respondente 2: Pelo menos um termo mais democrático assim, por querer me colocar como se eu fosse superior aos estudantes, como se eu fosse o dono do conhecimento e eles não tem conhecimento sabe, eu tento na medida do possível, porque às vezes a gente acaba caindo nessa mais assim, eu tento relativizar essas coisas.

Dione: Bom muito bem, Respondente 1, você...

Respondente 1: E nas escolas particulares, das últimas escolas privadas que eu trabalhei, não sei se isso se encaixa exatamente no que é Etnomatemática, e tudo mais.

Dione: Não, não se preocupe com isso não.

Respondente 1: Por muitas vezes o aluno se recusar a fazer o trabalho, a se dividir em grupo e tal, aí quando você falava, "quero que vocês façam um vídeo, façam uma edição" eles caiam dentro né, ou seja, colocar a Matemática ali no contexto deles, nessa forma que eles gostam, acho fenomenal, vídeos incríveis, coisas assim que eu jamais imaginei.

Respondente 3: Em 2017 eu trabalhei no 3º ano, é que tu falou, eu entendi uma outra pergunta na verdade, você está falando mais de prática mesmo.

Dione: Não, mas isso compõe também, mas se você quiser acrescentar a prática pô, show de bola.

Respondente 3: Eu trabalhei, eu fiz uma aula um pouco diferente, porque eu estava achando a turma muito apática, estava próximo às eleições e tudo mais, pareceu tendencioso, que foi tendencioso mesmo, e eu exibi para eles um filme, a Rainha de Katwe da Disney, que fala sobre uma menina de uma família miserável de Uganda, que é de um bairro miserável, distrito lá de Uganda e fala sobre o processo dela para ela se tornar uma enxadrista né, com o professor que fazia o trabalho social lá, aí eu exibi essa filme para eles, é um filme bem diferente na verdade porque, os filmes da Disney são filmes de princesas e tudo mais e mostra numa princesa né, essa metáfora que se faz na personagem principal, só que só acontecem desgraças ali na vida dela, mas desgraças pesadas mesmo, aí na aula seguinte a gente fez uma aula sobre temas sociais mais centrais, como racismo, como discriminação, diferença salarial entre homens e mulheres e tudo mais.

Dione: Deixa eu ver se eu entendi bem, você em um momento da sua prática, você estava sendo muito apática e por tanto você trouxe alguma coisa que pudesse motivar os seus alunos, são estudantes ali?

Respondente 3: Sim, de certa forma sim.

Dione: Você conhecia esses estudantes assim, minimamente? Tinham muitos estudantes negros ali?

Respondente 3: Eu sou de *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)*, a escola era de *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)*, então predominantemente são negros ou pardos, então a maior parte da turma era.

Dione: Aí nesse momento você usou um filme como um recurso didático para poder...

Respondente 3: Sim, sim.

Dione: Tá, e o item B dessa questão é exatamente esse, vêm de encontro com isso que você falou que você trouxe alguma coisa, por exemplo assim, como você avalia, como vocês avaliam a possibilidade de usar a Etnomatemática em sala de aula com seus estudantes? Como que vocês avaliam essa possibilidade? Vocês avaliam de que maneira, vocês estão abertos para isso, se fosse para vocês se depararem com "poxa, vou ter que, estudar, vou ter que pensar, vou ter que fazer algo assim que realmente eu…", que me tira uma pouco da zona de conforto.

Respondente 2: Não, aberto eu estou, só que eu não sei ainda exatamente o que é Etnomatemática, tem estudo que criticam Etnomatemática e tal, eu tô aberto sim, mas, tenho que ler sobre né.

Dione: Você acha que aquele plano anual, que o colegiado, departamento de Matemática faz, você acha que tem algumas coisas que incentiva você a conhecer mais sobre a Etnomatemática ou fica muito naquele como você falou, naquele momento que fica muito estanque, assim "vamos fazer aí, vamos discutir só conteúdo de Matemática, em que momento eles vão aparecer, série", vocês percebem isso no projeto político pedagógico?

Respondente 2: Não, no colegiado e só sobre conteúdo duro de Matemática só, não se fala nada, nem se fala de aluno, só de conteúdo.

Respondente 3: No máximo, pelo que eu percebi quando eu participei do colegiado, foi do uso da calculadora.

Respondente 2: É, o máximo que tinha era isso, usar a calculadora ou não.

Respondente 3: Como ferramenta pedagógica.

Dione: Então vocês acham que como essa questão de como que avalia a possibilidade de usar a Etnomatemática na sala de aula com seus estudantes é uma mais partindo de vocês, pessoalmente.

Respondente 2 e **Respondente 1**: Sim.

Respondente 2: Sim, partindo da gente.

Dione: E não de uma coisa que já está previamente instituída burocraticamente.

Respondente 2: É, não que a escola fosse contra.

Dione: Sim, claro.

Respondente 2: São duas coisas diferentes, tem a escola e o departamento de Matemática, a escola eu imagino a direção de lá de onde eu trabalho, pelo menos ia achar ótimo, se a

gente começar a explicar e tal, a gente tem que entender melhor para explicar também, mas a escola não se opunha, mas o departamento de Matemática que é mais restrito com essas coisas, eu acho.

Respondente 3: Não que a gente não tenha formação acadêmica para isso né, em termo de graduação, e aí a gente não sabe o que fazer, então a gente faz o que acha que tem que fazer.

Respondente 2: Pelo departamento de Matemática você tem que, a expressão que eles usam, cumprir aquele conteúdo, aquilo ali é a coisa mais importante do mundo, conteúdo é mais importante que o aluno, e como se tivesse mais compromisso com o conteúdo do que com o aluno né.

Respondente 1: Sim cumprir a meta.

Respondente 2: Então, no colegiado de Matemática não tem nenhuma expressão com isso.

Dione: Então nós estamos diante de dois polos aqui, que vocês apresentaram, primeiro polo é, pelo departamento, a gente segue nua e cruamente o que a gente planeja, e do ponto de vista da minha formação pessoal, eu vejo que a uma lacuna, de onde eu não conseguir ter acesso esses tipos tendências em educação de Matemática.

Respondente 2: É, pelo menos fica em aberto essas coisas, mas sim, tem lacunas sim, a nossa formação na licenciatura, aí é uma questão de formação e tal, a nossa formação na licenciatura Matemática ainda é baseada na formação do bacharelado, então a nossa grade tem muito espaço para Álgebra, Álgebra II, Análise, Relações Diferenciais e tal, Álgebra Linear, então acaba sobrando pouco espaço para discutir outras coisas, é claro que a gente pode ir por fora e tal.

Dione: Então, havendo uma oportunidade de vocês fazerem uma pós-graduação pelo *(colégio em que vocês trabalham)* sobre Etnomatemática, vocês participariam tranquilamente?

Respondente 2 e **Respondente 3**: Sim, com certeza.

Dione: Não precisa, ser uma especialização, um aperfeiçoamento de 180 horas sobre Etnomatemática, vocês participariam.

Respondente 1: Com certeza.

Dione: E como que vocês…

Respondente 2: É para conhecer melhor né.

Dione: Isso.

Respondente 2: Para poder falar melhor sobre, sim.

Dione: Bom, eu vou citar aqui o Paulo Freire né, que nosso presidente, nosso presidente não, esse presidente maluco, diz que ele é um energúmeno, mas ele deixou uma frase muito interessante que inclusive eu tirei esse frase do projeto político pedagógico do *(colégio em que vocês trabalham)*, que fui dar uma lida no projeto político pedagógico do *(colégio em que vocês trabalham)* para ver o que o projeto político pedagógico diz sobre questões transversais, se o PCN já está trazendo alguma coisa então vamos ver o que o projeto do *(colégio em que vocês trabalham)* diz e lá, em determinado momento, que se refere à discussão de Matemática e como que se dá os ensinos, as estratégias, etc etc, aí essa situação do Paulo Freire, que diz o seguinte, Paulo Freire nos diz que ensinar exige pesquisa e mais do que nunca e desta forma que o ensino de Matemática precisa ser visto, um objetivo de pesquisa permanente que possa atender de forma abrangente a necessidade de formar cidadãos que atuem efetivamente no mundo, como que vocês avaliam esse objetivo, se objetivo de vocês é não somente serem apenas professores de Matemática, mas ocupar uma posição em que vocês são educadores matemáticos também, vocês julgam que vocês tem atendido esse objetivo em algum momento, vocês tem para pensar sobre esse objetivo? Tornar os alunos de vocês cidadãos, isso é algo muito forte né.

Respondente 3: Então, eu quando eu comecei a trabalhar né, quando eu me formei eu basicamente entrei direto no Estado, eu não tinha muita base teórica para poder, não conhecia muito, eu tinha lido acho que só o pedagogia, aliás, até hoje, li só o *Pedagogia da Autonomia*, Paulo Freire, não tinha lido basicamente mais nenhum autor de educação então, mas eu descobri que para eu me manter fazendo algo que eu gostava de fazer que era ensinar, eu precisava me moldar para aquele realidade e a cada ano que passa eu vejo que eu preciso me moldar a cada realidade que me aparece, então assim, eu acho isso interessante baseado no meu ponto de vista, mas não porque eu conheço uma teoria específica, porque eu sinto que eu preciso fazer um trabalho diferenciado para uma turma que necessita de um trabalho diferenciado, não desqualificando a fala do Paulo Freire, mas eu não conhecia a fala dele, eu vejo algumas frases soltas e tudo mais e eu vejo que preciso fazer um determinado trabalho que inclui esse objetivo né, de cidadania, localização, acessibilidade, mas mais porque eu percebo isso nas turmas que eu pego.

Respondente 2: É mais ou menos por aí, a escola não dá conta do Paulo Freire.

(risos)

Dione: Vamos ser honesto né?

Respondente 2: A nossa estrutura, a escola como tem hoje não dá conta do Paulo Freire, a gente também não dá conta do Paulo Freire, eu não dou conta do Paulo Freire, sabe? Mas ele me serve como um parâmetro, como um guia, que muitas vezes a gente desvia mas tenta, agora, Paulo Freire tá muito além do que a escola hoje em dia sabe, se a preocupação desse presidente é isso, pelo menos nisso ele ainda pode ficar tranquilo, porque as escolas ainda tão longe do que os estudos do Paulo Freire, sobre como abordar e tudo mais.

Dione: Queria fazer uma pergunta, que ela não tá aqui, mas ela me ocorreu agora, vocês têm ciência de quantos alunos negros vocês tem em *(campus X do colégio em que vocês trabalham)*?

Respondente 3: Além de *(campus)*? Além de *(campus)* não.

Dione: Não, em *(campus X do colégio em que vocês trabalham)*.

Respondente 3: Ah, em *(campus X)*, todo o todo?

Dione: Por exemplo nas disciplinas que você atende, você já parou para ver quantos alunos negros você tem, por exemplo lá na 803, 800 e não sei quanto, já parou para fazer essa mensuração

Respondente 3: Sim, sim.

Dione: Você sabe quanto?

Respondente 3: Poucos.

Respondente 1: Total a gente não sabe, mas…

Respondente 3: Sim, total, a quantidade exata hoje eu não tenho de cabeça.

Respondente 2: Eu já reparei isso, *(colégio em que trabalho)* também é uma escola pública, como era a escola que eu dava aula em *(bairro em Duque de Caxias)*, em *(bairro em Duque de Caxias)* eu tinha muito mais aluno negro do que eu tinha no *(colégio em que trabalho)*, o *(colégio em que trabalho)* tem mais aluno negro do que na escola particular, na escola paga tem alguns alunos negros lá.

Dione: Sim, isso que ia te perguntar agora.

Respondente 2: Ah, *(bairro em Duque de Caxias)* pode ser um lugar mais afastado e tal, na escola que eu dei aula no Estado que era na Ilha do Governador também tinham mais alunos negros que no *(colégio em que trabalho)*, é até assim uma coisa curiosa porque o

(colégio em que trabalho) também é uma escola pública e tem mais aluno branco do que tem aluno negro.

Respondente 1: Isso porque esse é o campus mais heterogêneo, você imagina em campus como *(campi com um público mais homogêneo e, portanto, menos diverso)*, esses campus que são mais de concurso.

Respondente 2: Mas eu já reparei e isso já me causou estranheza já sabe, tem negros, todas as turmas têm, mas…

Dione: Não é muito pouco?

Respondente 2: Bem menos que eu acho que, muito menos que representa sabe, era para ter metade pelo menos.

Respondente 3: E não só nos alunos né, os professores também.

Respondente 2: Os professores mais ainda.

Respondente 3: Quando eu entrei lá, que eu falei para tu, eu entrei na sala dos professores fui aguardar a minha avaliação, a minha prova de aula, fiquei ali durante pouco tempo obviamente né, mas entraram vários professores, vários e nenhum negro, eu era um negro e não era de lá.

Dione: Uma coisa que alguém comentou comigo semana passada, que foi assim, uma ironia até, ele falou assim, "Dione você já olhou a nota dos pardos nos concursos federais? Você já olhou a média?" e a primeira coisa que eu fiz foi olhar a média do último concurso que teve, que foi o concurso que o Respondente 1 entrou.

Respondente 2: É menor.

Dione: É menor, você vai olhar a nota deles, da outra concorrência é uma nossa, você vai olhar a nossa nota da galera que se declara negro já é outra nota, é 6 e não sei quanto, por exemplo, vamos botar uma média aqui tá, 8,3 a média da galera que é da ampla concorrência, quando você vai olhar por negro é 6,2, 6.

Respondente 2: É a parte cruel disso é que passa toda a imagem de que é uma coisa imparcial, que é um negócio que o cara não tá nem vendo a sua cor, em tese o cara tá corrigindo ele, não sabe quem é você né, porque em concurso você não sabe quem tá corrigindo a prova ou mesmo a prova múltipla escolha, essa que é a parte mais perversa né, porque a ideia ainda que passa é que está sendo imparcial.

Dione: Bom, o papo tá bom, mas temos que continuar, porque agora eu já vou passar para o segundo bloco já, que seria ações motivadoras e interesses tudo bem? Esse que queria

que vocês três respondessem, você já vivenciou ou participou de algum projeto de formação continuada voltado para as questões raciais? Se sim, como foi sua experiência?

Respondente 2: Não diretamente não.

Respondente 3: Também não.

Dione: Mas vocês já tiveram assim algum convite, por exemplo, das escolas? Sei lá, a escola *(Y)* um dia chegou e falou assim, vem cá, Respondente 1, tem esse convite aqui para você participar na semana da consciência negra, de um projeto sobre o yoruba lá no IFCS, Respondente 2.

Respondente 3: São curso e coisa extras?

Dione: Cursos, um curso, alguma coisa.

Respondente 3: Não, já tive convite até dá UERJ, mas não.

Dione: Já teve convite então.

Respondente 3: Sim.

Dione: Senão por que motivo você não participou?

Respondente 3: Cara, eu não lembro.

Dione: Você teve um convite, mas não quis participar.

Respondente 3: Eu não lembro, não sei foi rotina, não sei se foi uma emergência com a família, não sei se foi preguiça.

Dione: Havendo a oportunidade de participar de um projeto que visa o fortalecimento positivo da imagem do negro na escola onde você atua, que caminhos pedagógicos você buscaria para construir essa ação? vocês estão ali, vocês foram convidados a participar de um projeto, não para participar de maneira, construir um projeto, equipe de Matemática foi convidado para dar aula no *(campus X do colégio em que vocês trabalham)* para fazer parte da elaboração de um projeto que visa o fortalecimento da imagem do negro, que caminhos pedagógicos vocês buscariam para poder ajudar nessa elaboração desse projeto.

Respondente 3: Primeiro, no meu lugar, é estudar sobre a cultura africana, porque eu não tenho estudo nenhum, eu não sei de nada, sei na nossa realidade aqui, mas em conhecimentos teóricos eu não tenho nenhum.

Respondente 1: Acho que isso esse embasamento seria o primeiro passo né, porque fazer do nada, ainda esse tipo de coisa.

Respondente 3: Tipo, eu sei do meu bairro, sacou? Porque que, meu projeto ele teve a ver principalmente escola em que eu dava aula naquele bairro específico, então estudei a

história do meu bairro, que é *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)*, que é um bairro jesuítico, onde os jesuítas se instauraram e tudo mais, tem todo um lança da escravidão ali, dos indígenas ali, do negro vindo posteriormente, tudo isso, então eu sei da história do negro ali em *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)* agora, no Rio como um todo, ainda mais que é um estado, por mais que as coisas tivessem acontecendo no país ao mesmo tempo e tal, as coisas aconteceram de formas diferentes ao mesmo tempo também, negro de *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)* é um, negro do centro da cidade é outro negro, tinha outros costumes, então eu teria que estudar, não sei.

Respondente 2: Sobre reforçar a imagem do negro, questão da cultura africana eu também não conhecer muito tal, não tenho muito mais não tenho nenhum, mas pelo menos tentar quebrar esse discurso cada vez mais crescente que aparece por aí né, de que a escravidão foi bom para os descendentes, que o racismo surgiu com a criação das cotas sabe, dizer que as cotas aumentam o racismo, explicar porque as cotas são importantes e necessárias e estudar não só sobre a cultura africana, mas sobre a história do Brasil.

Respondente 3: Sim, sim.

Respondente 2: Porque a história do Brasil é a história do racismo.

Dione: Eu quando eu pensei na fala de qual caminhos pedagógicos vocês buscariam é exatamente contrapor esse lance da visão negativa que a elite brasileira está tentando botar na cabeça das pessoas menos informadas.

Respondente 2: É, porque dizer que não há racismo é perpetuar o racismo.

Dione: Com certeza.

Respondente 2: E amplificar.

Dione: Eu queria ampliar essa questão e perguntar para vocês, vocês que estão aí no *(colégio em que vocês trabalham)*, se esses 5 anos de *(colégio em que vocês trabalham)*.

Respondente 2: 3.

Dione: 3 anos de *(colégio em que vocês trabalham)*.

Respondente 2: É.

Dione: Você ouviu em algum momento alguma coisa, o *(colégio em que vocês trabalham)* se interessando em elaborar algum projeto, para além da semana da consciência negra?

Respondente 2: Não, o *(colégio em que trabalho)* tem uns projetos sim, é que agora eu não vou lembrar, mas…

Dione: Sim, só que eles são mais direcionados para arte, para história.

Respondente 2: Ah, para a Matemática.

Dione: Para Matemática sabe.

Respondente 2: Não, para Matemática não, para Matemática nenhum.

Dione: Questão 8 agora, eu achei ela muito interessante, como você mediria uma discussão sobre racismo numa aula de Matemática? Vamos supor lá, você está dando uma aula de completamento de quadrado de equação, aí do nada você está com seus sensores sociais ligados, saca.

Respondente 2: Sensores sociais.

Dione: É, que eu sei que você tem, você tá lá com seus sensores, você percebeu que teve uma ação ali de racismo, como você mediaria isso? Você Respondente 2, você, Respondente 1, você, Respondente 3.

Respondente 2: A gente oferece os dois nessa hora o conteúdo matemático fica em segundo plano né, "Ah, continua na próxima aula" sabe, nem sempre é uma discussão fácil de fazer sabe, mas é necessário, acho que tem que fazer, tem que fazer, eu acho que eu aí largar o conteúdo.

Respondente 1: Sim, não pode deixar passar.

Respondente 2: Não pode deixar passar exatamente, não pode deixar passar.

Respondente 3: Aconteceu um caso na 802, houve um lance de… que absurdo que vergonha, de um aluno chamando o outro de macaco né na 802, eles estavam brincando, aí um mandou "a que não sei o que, seu macaco" e tal, daquele treco de zoação né, aí eu virei na hora, só que assim que virei na hora, um outro aluno baixinho, um bom aluno no que corresponde a resultados também, ele levantou e deu um tapão no moleque que xingou aí eu, "*(aluno)*!", falei o nome dele, depois corta, aí eu "*(aluno)*!" aí ele "professor! O que que foi?", aí eu "pô calma cara, deixa que eu", "não professor, deixa eu militar" *(risos)*. "O que que foi professor?", "Calma cara deixa que eu…", "não professor, deixa eu militar", aí eu fui fazer o que, fui impedir, ele "tu não vai impedir", aí eu "tá *(aluno)*, agora senta no seu lugar", aí eu dei um sermão, tirei o cara de sala e tal, dei a advertenciazinha dele lá, que foi uma das poucas que eu dei durante o ano inteiro, depois tudo fluiu.

Dione: Ao Respondente 2, você já viveu no 6º ano, porque em geral acontece essas paradas naquele 6º caótico, você nunca assim, no *(projeto de adequação de faixa etária à série do colégio em que vocês trabalham)* por exemplo, você nunca percebeu?

Respondente 2: Não, no *(projeto de adequação de faixa etária à série do colégio em que trabalho)* o que a gente mais tem é machismo mesmo.

Dione: Você não acha que o machismo não é uma espécie de racismo enrustido não?

Respondente 2: É, pode ser.

Respondente 2: É, que entra em um bolo maior de intolerância né.

Dione: Sim, sim.

Respondente 2: Machista, racista, misógino, homofóbico.

Respondente 3: Normalmente é um combo né.

Respondente 2: É, o combo, não existe o cara que ele é racista, mas ele é sensível à questão feminina, normalmente não, eu acho que é um combo sim.

Respondente 2: Porque se o cara já é racista, com a mulher negra ele vai ter um outro tratamento e provavelmente mais pejorativo do que se fosse só misógino, entendeu?

Respondente 2: É, porque aí andam duas intolerâncias juntos, a de mulher e ser negra, aí a mulher negra sofre mais do que a mulher branca, por isso até que existem grupos sociais da mulher negra, aí a mulher negra pergunta, "a porque não é só sobre mulher?", "não, porque a mulher negra sofre mais do que a mulher branca", aí tem também, eu acho que não é um racismo, é tudo… eu esquecia a palavra.

Respondente 2: Combo, um de intolerância.

Respondente 1: É, tudo um combo.

Dione: Mesmo não tendo, vocês têm alguma carta de ação? No que vem, você pegou uma turma lá e você sentiu, seu sensor social sentiu que teve ali, qual reação, "pa" teve uma atitude de racismo, como que você assim, de cara já tem algo elaborado na cabeça, uma ação, não sei se parar a aula mas beleza, parei a aula, que que faço? Como é que eu vou reagir como professor, que eu tô ali em um estado de poder, como que eu vou atacar esse problema, é o militante que vai falar? É o professor? Ou é o cara que não tem muita formação sobre o assunto? Tem alguma coisa elaborada assim?

Respondente 3: Assim, eu não tenho nada pronto, nada pronto, mas…

Respondente 2: Botar em discussão.

Respondente 3: E fazer o aluno pensar um pouco.

Respondente 2: E repudiar também.

Respondente 3: É, não só repudiar, mas acho que fazer o aluno pensar um pouco, para ele entender porque que eu tô repudiando aquele ato, esse ano aconteceu em uma outra

turma, não foi um episódio de racismo, mas foi uma menina, uma excelente aluna em todos os aspectos, de comportamento, de rendimento, educada demais e tal, negra e ela totalmente defendendo o discurso do mérito a todo custo, do esforço e tal e assim, eu não tinha dados ali no momento para passar para ela, além da realidade que eu conheço né, então eu só fiz alguns questionamentos para ela, questionamentos bem simples sabe, tipo "você acha que duas pessoas partindo de pontos de partida diferentes, realmente tem a mesma chance de chegar em um determinado objetivo? Não é ter oportunidade, oportunidade existe para todo mundo, mas você acha que todo mundo tem a mesma chance de alcançar aquela oportunidade que está lá? Você realmente acha isso?" daí eu "eu não quero que você me responda, eu quero que você pense sobre, você acha por exemplo que uma família muito pobre, 12, 13, 14, 20 horas por dia, porque tem gente que trabalha isso, incluindo a carga de transporte, você acha que esse pai e essa mãe, eles não se esforçam o suficiente para tirar o filho dela da miséria, da pobreza, da desigualdade? Você realmente acha que não é esforço, aliás, que é a falta de esforço que está mantendo aquele ali? Não quero que você me responda, quero só que você pense sobre.".

Respondente 2: Eu também já, já falei sobre isso, agora que eu estou lembrando, no ano passado entrou uma discussão sobre cotas né, e alunos ali que eram contra às cotas, aliás tinha uma aluno ali que era contra às cotas que tinha uma situação muito privilegiada, morava numa casa grandona sabe, aí eu estava falando sobre né, dois alunos que estudam na mesma escola, isso não quer dizer que eles têm as mesmas condições né, tentar conscientizar sabe, pô um tem o quarto só para ele, e tem uma mesa para ele estudar, tem ar condicionado, tem internet boa, tem a comida, transporte, aí o outro tudo bem, isso da mesma escola, da mesma sala, mas o outro mora numa casa mais precária, a pessoa tem um cômodo, ele divide aquele cômodo com outros 3 irmãos.

Respondente 3: Que depende da escola para ter almoço, quando consegue chegar no horário.

Respondente 2: É

Respondente 1: Às vezes não consegue dormir direito e é punido por isso na escola.

Respondente 2: Nem tem comida sempre, não tem ar-condicionado, não tem a mesa para sentar, porque às vezes eu já me peguei no município falando para o pessoal, estudar em casa, né, sentar, estudar, mas tem gente que não tem nem mesa, né? Gente não né, muita gente, a maioria não tem mesa para estudar então é uma outra situação. Aí eu tentei, tentei conversar sobre né? A gente tenta conversar, né. Acho que não precisa ser especialista no

assunto para falar sobre. Nós temos que falar sobre nossa visão de mundo. A questão não é essa. não tem que ser especialista no assunto, a questão eu acho que é ter sensibilidade e empatia, né empatia para ver que o cara tem uma situação muito diferente da sua, a meritocracia é para o branco não para negro.

Respondente 1: Sim, e nunca deixar passar uma situação. Porque aquela pessoa vai se sentir perdida ali, excluída na escola e escreva uma situação horrível. Então não há matéria não há conteúdo que possa ganhar.

Dione: Isso Independente de *(colégio em que vocês trabalham)*, na Escola *(Y)*, por exemplo, se você tivesse uma situação dessa *(ininteligível)*.

Respondente 1: A escola *(Y)* promove muitas discussões, inclusive deixava de ter aula para ter discussões. Isso no caso de alguma coisa, algum fato que aconteceu, algum presidente que, impeachment da Dilma enfim

Dione: Vocês acham que a questão racial ela só deve ser discutida na semana de 20 de novembro?

Todos: Claro que não.

Dione: Isso é uma pergunta meia óbvia, mas, porque assim, se a gente está mediando uma discussão, porque não falar da semana da Consciência Negra e também fazer um debate se contrapondo porque só se fala em 20 de, na semana, aquela semana lá de 20 a não sei quando de novembro.

Respondente 2: Não, e o pior ainda tem que falar que não é o Dia da Consciência Negra.

Dione: Não é o Dia da Consciência Negra.

Respondente 2: Por que que você criou esse dia? Se criou um dia por causa de uma coisa que acontece o ano todo, a vida toda das pessoas.

Dione: E uma coisa também que eu só queria trazer para discussão, é uma coisa que é, se a gente discute racismo a partir das nossas próprias vivências.

Respondente 2: Sim a minha vivência, é isso que eu falei, a minha vivência, é a vivência de quem pode abrir a mochila dentro da Saraiva e não vai ter ninguém olhando para mim, sabe? É diferente da vivência dele, que quando abriu uma mochila lá numa loja, a, Saraiva não pode falar o nome da loja não.

Respondente 3: Não pode, só raiva, só raiva.

(Risos)

Respondente 2: É eu consigo abrir a minha mochila numa rede de livrarias muito famosa, eu consigo abrir a minha mochila na boa e não vejo ninguém olhando para mim e ninguém me segue.

Respondente 3: Eu estava falando com o Respondente 1 aqui mesmo, a gente estava chegando, vendo, Identificando como o ambiente da UFRJ ainda é muito elitista, né? Porque você conta nos dedos a quantidade de negros.

Respondente 2: E no CT é menos ainda.

Respondente 3: Negros retintos inclusive, e até falei para ele, eu, eu me declaro negro, mas eu ainda tenho mais possibilidade, porque eu não sou um negro retinto, então quantas vezes eu já não ouvi as pessoas falando, "ah você nem é tão negro assim", beleza, não tenho a pele retinta e por isso eu ainda tenho alguns privilégios que negro de um tom mais escuro...

Respondente 2: É tipo, "ah você não é tão feio assim”

Respondente 3: É, exatamente, e as pessoas acabam confundindo a ideia do privilégio branco né, vamos dizer assim, que o fato do privilégio branco não é o caráter mais por isso, Não ser prejudicado pelo tom de pele dele saco, pela cor de pele dele, Eu acho que isso é o principal né, porque o cara quando ele é negro, não é que, não ele perde, ok, beleza, mas ele é prejudicado por ser negro, ele é preterido por ser negro, o branco não é que ele ganha com isso, é que ele só não é preferido por ser branco saco, eu acho que é nisso que algumas pessoas acabam se confundindo, talvez até mesmo a palavra privilégio não seja talvez a palavra mais adequada para exemplificar exatamente do que se trata.

Dione: Eu, eu queria fazer uma pergunta junto com esta sobre a mediação, se consideram recursos ideacionais para os estudantes de vocês?

Respondente 3: Considera o que?

Dione: Recurso ideacional, porque o recurso ideacional é como se vocês entendessem que vocês ocupam uma posição de protagonismo na prática de vocês, assim, Respondente 2, não é só assim, um exemplo de um professor assim que tem conhecimento de Matemática, mas é um exemplo de professor cidadão, professor educador, não sei se vocês se preocupam em ter essa imagem assim, junto dos estudantes de vocês, Porque eu acho que isso fortalece, potencializa quando vocês vão fazer essa mediação também.

Respondente 1: Com certeza

Dione: Não sei se vocês entendem que vocês são assim né, a resposta é sim e só eu que tô querendo... *(ininteligível, risadas)*

Respondente 2: Mas não como marketing pessoal.

Dione: Isso.

Respondente 3: Obviamente.

Respondente 2: Mas como realmente....

Dione: Mas é natural, as suas ações, naturalmente você vai demonstrando para aquele estudante negro, para aquele estudante que não se declara negro, que você entende que você ocupa um espaço de protagonismo, entende que você é branco, portanto, eu sou uma pessoa privilegiada, mas isso não faz com que eu ignore questões transversais, questões raciais, porque assim, quando eu fui naquela escola ali em qual você atuou, ali na Ilha do Governador.

Respondente 2: *(sobrenome M)*, pode falar?

Dione: *(sobrenome M)*, pode, pode falar. A *(nome J)* falou que só o fato dos professores de Matemática falarem sobre questões raciais já fortaleceu aqueles estudantes negros deles, você veja, que só no fato de um em uma aula de Matemática, vocês como professores, nós como professores porque eu também sou, só o fato da gente falar, a gente já tá agindo para fortalecer a imagem positiva do negro, só de falar, "o não, porque tem isso aqui de Matemática que foi estudado pelos gregos mas eles foram lá no Egito beber desse conhecimento, então acho que justamente, estou falando isso porque a questão 9 ela tem a seguinte pergunta, colocativa: "Como busca pelo aprendizado", pelo o que vocês mesmos falaram, analisando o questionário que vocês me responderam, eu entendi que eu tinha que formular uma questão deste tipo, "como busca pelo aprendizado no que se refere em questões raciais, vocês defendem que o desconhecimento da Lei 10639 é uma lacuna a ser preenchida na formação inicial de vocês?

Todos: Sim.

Dione: Sem sombra de dúvidas?

Respondente 3: Sim, não tem nem justificativa sim e ponto. Não tem como ignorar a história, a tua história sacou, é absurdo para mim, entendeu? É absurdo sim.

Dione: É, esse desconhecimento vocês julgam que ele é motivado por quê? Os professores da universidade sequer mencionam isso nas ditas disciplinas pedagógicas assim, que tem voltado, pode falar meu caro.

Respondente 2: É, tentando responder esta pergunta, academia ainda é branca né?

Dione: Claro.

Respondente 2: Então quando a gente estuda a história, texto da história com referencial da Europa, uma professora aqui, posso falar, né? *(Nome V)*, até citou outro professor dizendo que a própria referência da separação da história é do ponto de vista do europeu, história antiga aí é história, idade média né? idade antiga, idade média, moderna, idade contemporânea, tudo se referindo a fatos que aconteceram na Europa, a gente é estimulado a escutar música clássica, a aprender sobre o museu do Louvre, aprender sobre a cultura Europeia, a belíssima cultura europeia que veio dos gregos né, sobre a cultura grega clássica, e a gente durante a nossa vida desde a nossa infância a gente é ensinado de que cultura, conhecimento, história, é legal a história da Europa, nos livros tem muito espaço para a história da Europa, aliás até o ponto de vista é e não tem de outros, a gente tem dificuldade realmente para estudar outras histórias, para estudar a história africana, para estudar outras coisas, porque a gente desde que nasci, desde que nós todo mundo, branco, negro, todo mundo, agente ensinado que história, cultura é a cultura europeia, que música legal, que é a música culta, é a música clássica.

Respondente 3: Que religião é a religião europeia.

Respondente 2: Religião a religião europeia, que é né, o católico ou outra religião, isso é um negócio muito forte que não dá para se desprender de uma hora para outra, aí quando aparece uma Lei dessa que a gente tem, que "a, vou conhecer sobre a cultura africana" pô, a gente tem uma dificuldade absurda, primeiro a gente não sabe nem referência, qual o livro que vai pegar, a onde que acha, vai na Saraiva não acha.

Respondente 2: Falei o nome de novo, né? Corta, corta. Eu acho que é uma dificuldade assim que eu tenho pelo menos.

Respondente 1: Acho que faz pouco tempo que o Haddad fez uma compilação dos livros, pediu para o pessoal fazer um resumo dos livros que a UNESCO fez de história da África, não sei se você sabe disso, Dione.

Dione: Não sabia não.

Respondente 1: A UNESCO fez uma compilação enorme, impossível, né? O Haddad pagou né, para que fosse feito traduções e resumos, não sei se é um volume ou dois e isso eu não sei quantos anos tem, eu acho que...

Dione: A Lei é de 2013, então basicamente a gente tem quase 20 anos de sancionamento da lei, ela começa a ser discutida antes de 2003, então o movimento negro tem uma participação muito aguda, participação de trânsito dentro da câmara legislativa na figura da Petronilha, que é uma das mentoras intelectuais de discussão da Lei e na verdade

conversando com a *(nome J)* lá, ela me disse que Petronilha Gonçalves foi escolhida dentro do movimento negro porque não se tinha mulher negra debatendo este tipo de assunto que é do interesse do movimento negro, então ela já trouxe para mim uma outra leitura, que dentro dos próprios movimentos negros tinha esse pouco né, ela quis né, entendeu a questão de machismo, exatamente a questão do machismo e ai "não que nós precisamos escolher alguém capacidade para poder discutir intelectualmente junto com o governo do Henrique Cardoso essa Lei e a Petronília foi uma das responsáveis em discutir isso, ela foi professora de uma universidade que eu não me lembro o nome, mas eu sei que era no nordeste, então ela teve uma participação muito ativa na construção da Lei 10.639, que não é somente para artes, história e literatura, ela é geral e para vocês terem uma ideia, o MEC tem uma orientação dizendo que todos os cursos de nível superior precisam tratará de temas transversais, Isso compreende a formação social cidadã daquele futuro profissional, então não é só um conhecimento técnico, álgebra, análise, sei lá, EDO, EDP entendeu, e aí é óbvio, não vai ter espaço para isso, por exemplo, eu até queria fazer uma provocação, se você tivesse que aprender é, capoeira para poder implementar a Lei 10.639, vocês praticariam capoeira?

Respondente 2: Pô, eu adoro capoeira, eu já fiz capoeira por 3 anos então para mim nem dá para fazer essa pergunta assim.

Respondente 3: Aprenderia, mesmo com a preguiça de exercícios físicos e coisas do gênero.

Respondente 1: Com certeza, esporte né?

Dione: Porque assim, vou apresentar isso para vocês uma forma de discussão mais agradável.

Respondente 2: E capoeira é um exemplo de esporte que, ou de luta aliás, tem gente que diz que capoeira é uma dança, luta, a galera da capoeira curte a capoeira sabe, então não dá para ficar querendo classificar a parada.

Respondente 2: Foi um movimento cultural, foi usado para luta.

Respondente 2: Não tem competição, você acha que, e aí já é uma parada aqui quando a gente vai estudar uma outra cultura né, porque capoeira é uma outra cultura sim, é possível fazer uma parada sem competição, capoeira não tem competição, não tem sabe, de torneio, torneio de capoeira, o campeão do torneio de capoeira, que dizer, não tem esse negócio, sabe.

Dione: E a gente tem muito na Matemática a questão da disputa, né?

Respondente 2: Na escola tem isso muito forte.

Dione: E quando você começa a trabalhar com essa filosofia do cooperativismo, de você ser solidário, de você se entender através de um esporte, você está usando, exatamente esse conhecimento que vocês dizem que a gente não possui, exatamente para trazer coisas da África porque a gente é um país que foi totalmente é, eu digo colonizado né cara, gente foi colonizado, a gente foi colocado na margem, o negro foi colocado ali " Olha só negro, você negro, você é segurança de shopping, você é garçom lá da zona sul, entendeu, se você entrar lá na Saraiva..."

Risos

Respondente 2: A Saraiva virou...

Respondente 3: Parâmetro

Respondente 2: Parâmetro aqui

Dione: Eu vou fazer essa questão a partir de um ponto que eu trabalhei com vocês com muito orgulho, vocês por mim conheceram a Lei 10.639 tá, então eu queria que vocês me respondessem assim, tendo em mente a Lei 10.639 e tendo em mente a bendita dita cuja da semana da consciência negra, que eu já vi no *(colégio em que vocês trabalham)* no *(campus X)* umas coisas de negro não sei o que, eu queria que vocês me dissessem o seguinte, perceberam o cumprimento da Lei 10.639 no projeto político pedagógico da instituição que vocês trabalham no âmbito da Matemática? Se vocês quiserem responder no âmbito institucional somente apenas, não tem problema, em algum momento vocês viram a direção do *(colégio em que vocês trabalham)* chegar em uma daquelas benditas reuniões com a gente lá na sala e dizer assim "nós temos aqui uma normativa do reitor para gente trabalhar questões raciais e o departamento de Matemática está incumbido de falar da história da Matemática na semana da consciência negra", vocês já tiveram? Onde?

Respondente 2 e **Respondente 1**: Não.

Respondente 3: Esse pouco tempo que eu estou.

Dione: Vocês acham que isso é uma defasagem da escola?

Respondente 3: Falando isso do *(colégio em que trabalho)*?

Dione: Do *(colégio em que você trabalha)*, das escolas que vocês trabalharam.

Respondente 2: Já devem ter feito alguma coisa, eu não sei, não sei, mas assim, acho que volta aquela questão que eu falei anteriormente, a dificuldade que se tem de trabalhar isso porque ainda estamos imersos num no sistema que a gente foi educado a partir do

referencial de que a cultura é a cultura europeia. O próprio *(nome V)* uma vez falou que quando se ensina o sistema de numeração ou outros sistemas de numeração, aí você ensina o sistema de numeração romano e você ensina o sistema de numeração egípcio, aí isso dá entender assim que a parte mais grandiosa da África é África branca é por isso que se ensina o sistema de numeração egípcio mas não se estuda os outros trocentos sistemas de numeração que teve por toda a África e a gente não tem nem conhecimento, que não é só na vontade não tá, não tô dizendo que tem não tem má vontade não, mas é uma dificuldade pelo desconhecimento, é muita coisa que a gente tem que procurar, procurar do zero, realmente a gente tem que fazer isso tá, mas não é uma coisa assim fácil de fazer, realmente eu acho que não é uma coisa fácil, não é uma coisa assim que está tão acessível justamente porque a gente foi criado, todo mundo, com livro de biblioteca tudo a partir desse referencial de história, como a história hebraica europeia, de conquistadores e tudo mais e levou o civilização para todo mundo e salvação e peste bubônica também e a igreja católica, então só coisa boa.

Dione: Eu queria também que vocês me dissessem assim, se vocês perceberam no departamento de Matemática se interessa por esse tipo de, discutir pelo menos essas reuniões de fim de ano né, que o colegiado se reúne para discutir tantas coisas, em algum momento vocês perceberam um interesse.

P1: Não, o que se discute nos colegiados é se sistema de equação vai ficar na segunda certificação ou na primeira, você vai virar ponto nodal, só uns detalhezinhos assim né.

Dione: O complicado disso tudo que aí parece que a gente está justamente não contribuindo com o objetivo que o Paulo Freire apresenta lá no projeto político pedagógico do próprio colégio comum.

Respondente 2: Mas nenhuma escola da conta de Paulo Freire.

Dione: Eu sei, eu concordo com você, concordo que isso é uma lacuna que...

Respondente 2: Mas não que a gente deve ficar tranquilo porque "a nenhuma escola da conta de Paulo Freire"

Dione: Não, eu vou provocar vocês, eu não conheço e também não me interessa em querer conhecer sobre questões raciais, é que em vários momentos você diz assim "ó, eu não conheço, mas isso não quer dizer que eu não tenho que ficar tranquilo em relação sobre", me apetei muito professor de Matemática diz assim " ah eu não conheço sobre a Lei 10.639 e também não me interessa em querer conhecer".

Respondente 2: Eu acho que aquilo que eu falo, eu acho que não precisa ser especialista, não precisa estudar afundo porque tem coisas que estão aí sabe, a gente fala parte da nossa visão incompleta mesmo e pronto e depois vai aperfeiçoando né.

Dione: Estamos terminando, tá? Estamos na penúltima, porque eu já sei que vocês estão com sono aí, quais ações no sentido de fortalecer positivamente a imagem do negro brasileiro você proporia para trabalhar temas transversais na aula de Matemática? Para além do conhecimento, como você se esforçaria em uma elaboração de um conteúdo de Matemática, vocês têm ideia assim, qual o primeiro passo que vocês dariam?

Respondente 3: Cara eu queria que pesquisar, pra fugir, não para fugir né, mas para ver se a, e provavelmente a, que não seja a estatística que eu pudesse relacionar de alguma forma e para não abdicar da Matemática, se fosse esse o caso, se for para abdicar da Matemática para falar disso eu não tenho problema nenhum, não me sinto incomodado em absolutamente nada, mas se for para relacionar a Matemática sem o viés estatístico aí eu teria que estudar porque eu não tenho conhecimento, aí basicamente vai de encontro a outra resposta que eu dei anteriormente.

Dione: Você entende que a geometria ela tem uma carga social, cultural muito forte...

Respondente 3: Sim, sim, fractais né, não só pelas tranças nagô e tudo mais, posicionamento das aldeias, de algumas tribos havia a mente né, nem sei se tribo é a palavra mais adequada para representar, mas a disposição por meio de fractais, para facilitar a visualização de uma região, mas assim são coisas bem superficiais que eu sei, nada muito específico, precisaria estudar mesmo.

Dione: Queria provocar vocês, vocês assim na cabeça de vocês, já imaginaram qual era a visão econômica que os quilombolas tinham para sobreviver na época da escravidão?

Respondente 3: Desculpa, não...

Dione: A visão econômica que eles tinham que ter, porque além de resistirem socialmente e politicamente, eles tinham que se fortalecer economicamente então eles precisavam ter um conhecimento matemático para tanto, e se eles não eram escolarizados, porque isso não era permitido pela corte brasileira, como que eles conseguiram então construir uma visão econômica aliás, práticas econômicas, que eles pudessem guardar dinheiro para eles poderem comprar por exemplo calçado, que história vive contando isso para gente, como eles conseguiram fazer esse tipo de movimento?

Respondente 3: Assim, *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)* especificamente havia, assim teve lá com os quilombos lá em *(bairro periférico na cidade do Rio de Janeiro)* e tal e havia alguns comerciantes ali de, como se diz, submundo, não.

Dione: Não, fica à vontade.

Respondente 3: Não é que eu não lembro, é eu não sei exatamente, comerciantes que...

Respondente 2: Informal?

Respondente 3: Não, não é informais, mas é que haviam comerciantes que faziam acordos de forma ilegal para época com os quilombos, então acredito que durante um tempo ou com algumas pessoas específicas houve essa troca direta né, troca de favores, políticos ou qualquer coisa do gênero, entre as comunidades quilombolas da época e esses profissionais da cidade mas que viam de alguma maneira uma forma de lucrar com essas comunidades quilombolas, então é possível, posso estar falando merda aqui, corta o merda, eu posso estar falando besteira aqui, que houve uma troca de favores, porque eu duvido muito que tenha sido algo puramente amistoso, " ah, pô, tenho muito carinho pelos escravos, pelos quilombolas e tal vou ajudar", é muito improvável que houve algo do gênero, acredito que tenha rolado ali uma troca de favores.

Respondente 2: No geral comércio é isso né.

Respondente 3: Sim, sim.

Respondente 2: Saíram de algum jeito com alguma vantagem.

Respondente 2: E sem falar, obviamente, que vários desses negros trazidos para cá tinham suas formações na África já, né, já muita gente que já trabalhava com… É… Tapeçaria, costura.

Dione: Alfaiate.

Respondente 3: Com alfaiate e tudo mais, tinham pessoas que já eram líderes de suas comunidades, né, não sei os termos adequados.

Dione: Isso aí, comunidade.

Respondente 2: Enfim, que já tinham sua intelectualidade na África, que foi completamente ignorada, trazida pra cá, que conseguiu organizar seus grupos sociais ali com a formação dos quilombos, até porque era impossível construir os quilombos se você não tivesse um mínimo de organização social pra… Falando o mínimo assim, mas de forma bem sucinta.

Respondente 3: Como se tivesse um poder político, ali de organização bem forte.

Dione: Então, pra conhecimento de vocês, existe um grupo no IFCS, que ele trabalha com… O nome desse grupo chama-se Lógica Africana, nesse grupo do IFCS foi onde a gente fez uma discussão sobre a questão... Sobre a visão econômica de um grupo africano, no caso o grupo dos quilombolas, como eles faziam para resistir politicamente, socialmente e economicamente e isso vem de encontro com o que ele tá falando. Quando você, numa sala de aula, você já fala isso, você já tá fortalecendo positivamente a imagem do negro, que é tido como menos capaz intelectualmente, que só serve pra um determinado tipo de função e que, na verdade, isso é uma grande bravata, porque, se eles resistiram como a história vem apontando e mostrando pra gente, é porque eles tinham uma intelectualidade, que grupo social consegue, por exemplo, ter uma manifestação cultural através de uma dança, como a capoeira, se eles não tiverem uma inteligência pra pensar cada passo? Você tem cada movimento, cada movimento tem conhecimento por detrás daquele movimento, saudação, né, você tá defendendo ou atacando, então assim, o *(pesquisador tal)*, na tese dele, ele vem falando que a capoeira, na verdade, ela é uma manifestação de resistência política e também é uma manifestação de intelectualidade, né, acho que isso é uma coisa. Pra fechar, se não vai dar sono aí. Gente, eu queria que vocês ficassem livres agora pra falar, isso é muito, assim, relevante pra mim, foi uma discussão legal, não sei se vocês acharam isso, eu achei. As questões apresentadas nesse questionário têm ligação direta com elementos externos ao ensino da Matemática? Você avalia que essas questões, elas sejam significativas para o fortalecimento positivo do negro? De tudo isso que eu apresentei pra vocês, vocês acham que esse questionário, que o questionário que eu apliquei pra vocês, agora essa entrevista, como que vocês entendem tudo isso, como que vocês avaliam? Assim... O que vocês entendem tudo isso, óbvio, é bom? É ruim? E até que ponto é bom discutir isso. Até que ponto é bom pra mim, Respondente 1, branco, morador de *(bairro central no Rio de Janeiro)*, pouca vivência com questões raciais, digo pelo pouco que eu te conheço, se eu tiver te julgando me perdoe, por que que eu vou falar disso se isso não me interessa? Por que que eu vou falar disso? Que ganho eu tenho de perder 30 minutos da minha aula, enquanto eu poderia estar falando de multiplicação de fração, vou falar sobre a economia dos quilombolas?

Respondente 1: Acho que o ganho desses 30 minutos é muito maior do que com o ganho de multiplicação de frações, esse investimento aí... Acho que lutar pela igualdade, lutar por uma sociedade mais justa, com mais equidade, nem se compara, fração pode ficar pra depois. É lutar e fazer... Bem, não sou atingido pelo racismo, mas a sociedade precisa disso, a gente precisa dessa mudança, já era pra ter mudado há muito tempo, né, quanto

tempo já passou, quanto a gente vai ter que lutar ainda pra fazer isso, né, acho que cada um tem que fazer sua parte, acho que cada um tem que investir seu tempo.

Respondente 2: É, eu procuro trabalhar... Qual é a palavra que eu ia usar? A empatia, né, desenvolver a empatia das pessoas, que é, basicamente, saber se colocar no lugar do outro e que, todo mundo, de uma forma ou de outra, vive no mesmo lugar e trabalhar a empatia significa saber que você, tem várias situações que você é privilegiado, dizer "olha, existe racismo sim, existem vários tipos de racismo, você se beneficia, você é prejudicado", sabe? "Cota realmente é necessário por causa disso, disso e disso, ainda é pouco, mas é melhor que não ter nada" desenvolver empatia é se colocar no lugar do outro e você trabalhar isso justamente porque você não acha legal, não fica conformado diante as injustiças do mundo. Se eu ficasse tranquilo diante as injustiças talvez eu não tentasse pensar nada sobre isso, mas se você fica minimamente inconformado com todas as injustiças que existem, então 30 minutos você não vai perder, ao contrário.

Respondente 3: E geralmente as pessoas, quando tentam fazer esse exercício de empatia, não conseguem porque elas se colocam no lugar do outro, mas com a própria cabeça, com a própria visão.

Respondente 2: Uhum.

Respondente 3: O mais difícil é você se colocar no lugar do outro, tentar pensar como o outro, pra entender... Tentar entender minimamente o que o outro pensa, o que que o outro sofre.

Respondente 2: Porque eu já escutei assim "não, se eu fosse pobre, eu ia trabalhar muito, ia trabalhar pra caraca" aí usa até uma frase que até parece ser legal, mas que é horrível né: "o maior ato de rebeldia que o pobre pode ter é estudar". Essa frase até parece ser legal, assim, em princípio parece ser legal, mas, no final, acaba romantizando o esforço e acaba legitimando o que era pra ser terrível, porque é uma desigualdade extrema entre as pessoas, entre as oportunidades que as pessoas têm.

Respondente 1: Você coloca toda responsabilidade na pessoa, como se não tivesse...

Respondente 2: Você consegue sair dessa situação.

Respondente 2: Afinal de contas, o Sílvio Santos.

Respondente 3: Mas é até o que a gente tava falando hoje cedo, esse discurso é potencializado, porque realmente não sobra mais nada pro pobre além de se esforçar, porque ou é isso ou ele morre.

Respondente 2: Não tem outra opção.

Respondente 3: Não tem outra opção, então o cara se esforça, conquista, conquista entre aspas, né, que a gente pensa na conquista...

Respondente 2: Aí você glamouriza isso, né, você romantiza, acha legal.

Respondente 3: Isso, porque a gente pensa na conquista sempre como algo extremo e tal, "ah caralho, eu consegui aquilo", mas as vezes a conquista do cara é só não ser uma pessoa que vive em extrema pobreza, numa miséria.

Respondente 2: Não ser um morador de rua.

Respondente 3: Que não seja um morador de rua, pra ele já é uma conquista, então o cara já afirma isso "não, conquistei isso, pa pa pa", então potencializa esse discurso que continua marginalizando as pessoas, mantendo o status quo ali, porque pro resto é outra coisa... Pro pobre, pro desamparado e tal, não resta muita coisa nisso.

Dione: Eu quero fazer uma pergunta, uma não, quero continuar a discussão rapidinho, eu acho que vocês futuramente serão doutores, o Respondente 2 daqui algum tempo vai ser doutor, daqui algum tempo vai estar na educação superior.

Respondente 2: Não sei, eu nem sei se eu quero.

Dione: Eu tô partindo do ponto de que em algum momento isso pode acontecer.

Respondente 2: Sim, sim

Dione: Daí você vai decidir se sim ou não. Vocês dois também. Vocês se disponibilizaram em dar uma disciplina, na graduação de Matemática, que falasse, para além, não somente, porque não é só isso que importa hoje, mas sobre feminismo, gênero, mas em específico, uma questão que dialogasse Matemática, com Etnomatemática, com questões raciais, vocês se disponibilizaram a dar uma disciplina disso?

Respondente 2: Sim, tem que saber melhor o que é Etnomatemática, né.

Dione: Não, tudo bem, mas isso que a gente já entende teoricamente, o que o...

Respondente 2: Tratar de racismo, né, tratar de outras culturas, sim.

Dione: É porque, quando eu falo de Etnomatemática é uma das tendências em educação Matemática que prioriza esse tipo de questão, que são questões sociais e culturais, então ela é uma tendência em educação Matemática que entende isso entendeu, diferentemente você pegar a solução de problemas,

Respondente 2 e **Respondente 3**: Sim, uhum.

Dione: Diferente de você pegar educação Matemática crítica que vai tratar outros tipos de abordagem, quando eu trago a discussão para a lente da Etnomatemática é justamente

porque a Etnomatemática atende essa demanda, que a questão racial necessita dentro da formação dos professores de Matemática né, porque o que a gente tem percebido é, não o conhecimento, ok, vamos conhecer, “conheci, mas tá o que eu vou fazer com esse conhecimento, eu vou ser um doutor” né, pô, tenho a oportunidade de entrar para um UFRJ sei lá, qualquer lugar que você for, tá, eu tenho aquele conhecimento, acho bonito discutir, “a vamos ofertar uma disciplina, em formato de PDC, trabalho, projeto compartilhado”, entendeu?

Respondente 2: Práticas docentes compartilhadas

Dione: Práticas docentes compartilhadas, muito obrigado, Respondente 2.

Respondente 3: Eu acho que o Respondente 1, o Respondente 1 tem entendido bastante isso no *(projeto de adequação de faixa etária à série do colégio em que trabalho)*, e é um ponto que eu defendo bastante, que as vezes a gente tem que optar pela não Matemática, eu acho que dentro da Etnomatemática isso tem espaço aberto, e até da Matemática crítica, optar pela não Matemática, isso se for necessário.

Respondente 1: O termo é insubordinação, não é isso?

Respondente 3: Isso, sim, insubordinação criativa né.

Respondente 1: Você tem que para falar de outras coisas.

Dione: É, mas aqui eu já tô falando vocês como pessoas, número um porque o que foi, isso eu vou cortar isso não vai ser usado não, mas vai ser bom, na minha qualificação, os cara ficaram surpresos com a posição que vocês trouxeram, ele falaram “nossa, quer dizer que esses caras, que esses sujeitos são todos é, acham interessante? Ok, maravilha beleza”, então eu como Dione pensei, “ok, os meninos ali são bons em Matemática, pessoas fantásticas, logo logos esses caras, ou vão estar, vamos supor que abra uma licenciatura no *(colégio em que vocês trabalham)*, vamos lá…

Respondente 2: Vai abrir.

Dione: Vai abrir em *(bairro)*…

Respondente 3: Não em Matemática, mas vai abrir

Respondente 2: Não, Matemática também.

Dione: Enfim, vai abrir.

Dione: Vamos supor que pelo menos os três, usando uma linguagem dá combinatória, pelo menos um de vocês três foi escolhido para fazer parte do colegiado de licenciatura em Matemática, Respondente 1, Respondente 2, você como negro, Respondente 3, bom

vamos lá, a gente tem aqui essa disciplina que não é de Matemática, que eles gostam de falar isso, disciplina de educação, vocês ofereceram uma disciplina? Não somente de Etnomatemática, mas vamos lá, por que aí exigiria o que? Novamente né, Respondente 1, Respondente 2, Respondente 3, exigira que vocês fossem buscar referenciais para discutir sobre isso, fossem buscar em pessoas que já estudam sobre isso, que não são muitas e aí vocês tinham que elaborar, recursos, pensar metodologia, pensar como articular em cima da Matemática isso, o que não é uma coisa simples.

Respondente 3: Não mesmo.

Respondente 1: Desafio.

Dione: É desafiador cara, para mim, como pesquisador disso daqui, eu não sei como que eu numa aula de Matemática, por exemplo, seu eu tô lá em qualquer canto da minha vida aí, pô como é que eu vou fazer essa parada…

Respondente 3: Mas é aí que tá, você não precisa.

Dione: É, eu penso exatamente assim.

Respondente 3: Você não precisa.

Respondente 2: Você pode ficar fora da sua zona de conforto, você não precisar ser especialista em tudo, mas só de trazer a discussão átona…

Dione: Já é um ponto.

Respondente 2: Os alunos também vão te ensinar umas coisas.

Respondente 3: Não, meu ponto é, você não precisa da Matemática entendeu? Esse é meu ponto é só isso mesmo.

Respondente 2: A Matemática não está em tudo.

Respondente 3: Isso, não está em tudo.

Dione: Eu concordo, só que estou tentando trazer a discussão, porque a gente é da Matemática, é quem é da Matemática juga que só tem que dizer as coisas a partir da Matemática.

Respondente 3: Mas eu sou contra e bato na mesa.

Dione: Tudo bem, tudo bem que você é contra, mas nós somos uma minoria, diante de um grupo de 30, 40, 50, um milhão de pessoas que se formam em Matemática.

Respondente 3: E acham que tem que ter Matemática em tudo.

Dione: Acham que tudo tem que ser partindo da hipótese de que se raiz cúbica de dois é irracional, prove que…

Ininteligível. Risos.

Dione: Você entendeu? E aí em momento algum como diz o próprio *(nome V)*, a pessoa não entendeu por que que aquele grupo de matemáticos, achou interessante falar sobre aquela parada ali, porque se talvez um grupo de africanos talvez, sei lá, dos Macuas, se aqui, como é que eles entendem isso, a linguagem? Isso tudo já é fortalecimento positivo para a imagem do negro.

Respondente 3: Sim, sim.

Dione: Isso tudo já é uma disciplina que você está ofertando, saberes e docentes e decolonialidade do saber que o Respondente 2 participou outro dia.

Respondente 3: Sim, não, mas o meu ponto é, de mim, especificamente…

Dione: Concordo com você.

Respondente 3: Que se mesmo que eu for convidado no futuro para mexer com Matemática e temas transversais, pa pa pa, eu vou aceitar e vou continuar cagando para a Matemática se for para troca de um tema que eu veja que não tem necessidade da presença da Matemática teórica ali entendeu? Eu posso falar sobre racismo, sobre fractais, sobre qualquer coisa do gênero sem falar de Matemática especificamente.

Respondente 2: E pode até discutir o próprio papel institucional da Matemática como um instrumento de exclusão.

Respondente 3: Exclusão social, sim.

Respondente 2: Algo que na Matemática muitas vezes reforça o racismo.

Dione: Vocês imaginam lá na época de *(colégio em que vocês trabalham)*, *(colégio em que vocês trabalham)* tem 180 anos, vocês sabem disso? Quando *(colégio em que vocês trabalham)* foi instituído, vocês imaginam como é que os negros olhavam para o *(colégio em que vocês trabalham)*, "eu nunca vou entrar ali, eu nunca, nunca que eu vou entrar" aí agora a gente vê, eu que já estive lá como substituo, você como efetivo, outros também.

Respondente 2: *(professor tal)*.

Dione: *(professor tal)*, pô, negão dando aula numa instituição, entendeu? O *(fulano)* se declara negro?

Respondente 3: Não sei se declara, mas eu leio dessa forma.

Dione: Gente, obrigado, tenho que ser formal aqui né.

Respondente 3: Corta, corta.

Dione: Obrigado por você terem participado, e era isso, vocês colaboram muitíssimo para a minha pesquisa, eu vou, depois eu vou passar a parada a autorização para vocês assinarem…

Respondente 2: Depois manda o vídeo para a gente ver.

Dione: Depois eu mando o vídeo para vocês verem tudo, e quando eu terminar de fazer a transcrição, não vou fazer de tudo, eu vou fazer daquilo que compreende os meus objetivos, eu mando para vocês, vocês olham para ver se tem alguma coisa dando margem para vocês se sentirem expostos, porque eu não quero que vocês sintam isso.

Anexo B – Questionário online

1)O que te motivou a fazer licenciatura em Matemática?

Respondente A: Continuar a frequentar o ambiente escolar.

Respondente B: O interesse pela Matemática e também pelo retorno financeiro mais rapidamente do que um bacharelado

Respondente C:Quero contribuir na criação de novos intelectuais desmistificando a Matemática apontando a importância do pensamento lógico e livre.

Respondente D: Gostar da disciplina

Respondente E: Vontade de ser professora

Respondente F: Eu quis fazer qualquer curso superior pra sair de casa

Respondente G: Por gostar de Matemática.

Respondente H: Descobri, ao longo do curso de bacharelado, que o meu desejo e a minha vocação era a sala de aula.

Respondente I: O gosto pela Matemática e a possibilidade de começar a trabalhar cedo.

Respondente J: A motivação foi poder aprimorar meus conhecimentos para entrar no mercado de trabalho.

Respondente K: Por gostar de Matemática e aceitar o desafio que era torná-la mais acessível à compreensão de seu conteúdo por parte dos estudantes.

Respondente L: Eu me saía bem em todas as disciplinas durante a Educação Básica. Gostava um pouco mais de Matemática do que das demais. Não sei ao certo, até hoje, o que me levou a escolher o curso, mas acho que foi pra tentar estudar razões de estudos de conteúdos bem abstratos que víamos durante o Ensino Médio. Decidi por estudar todas as disciplinas que conseguisse até me formar, tanto é que fiz todas as disciplinas obrigatórias inclusive do curso de Bacharelado em Matemática, além de eletivas bem específicas de Matemática. A Licenciatura me encheu os olhos um pouco mais para o final, quando descobri que era a carreira de professor que eu realmente queria seguir.

Respondente M:A possibilidade de conseguir ajudar a renda da família logo a partir do primeiro período com aulas particulares (a licenciatura/bacharelado não é um curso integral)

2. Você considera que um curso de Licenciatura em Matemática deva tratar apenas de questões sobre o conteúdo matemático (por exemplo, álgebra, geometria, cálculo), ou também de outras questões além dessas? Neste caso, que questões seriam essas?

Respondente A: Deve tratar também de questões ligadas ao ofício do professor. Isso inclui a realidade do aluno.

Respondente B: Outras questões também. Acredito que as universidades deveriam também tentar abordar e simular a dinâmica e a didática da sala de aula, como realização de listas, provas e testes com tempo pré determinado, até mesmo no preenchimento dos diários. Além disso, deveriam ter disciplinas que discutam cada um dos anos de escolaridade que nos habilitam, nos aprofundando em planejamento e simulação de aulas.

Respondente C: Penso que um curso de Licenciatura em Matemática deve tratar vários assuntos além de Matemática como, por exemplo, questões sociais.

Respondente D: Outras questões, exemplo : inclusão

Respondente E: Sim. Novas metodologias e tecnologias no ensino da Matemática.

Respondente F: Muitas outras: afetos, relações no espaço escolar, saberes docentes, transdisciplinaridade, etc

Respondente G: Acredito que além das disciplinas da Matemática pura, deveria ter uma Matemática que tratasse de questões culturais e sociais da atualidade e também de algumas civilizações que já existiram, como o povo asteca, inca e entre outros.

Respondente H: Deve abordar outras questões. Deve discutir e problematizar a sala de aula. Deve possibilitar que o licenciando se sinta como um futuro professor desde os primeiros períodos. Deve proporcionar discussões acerca de metodologias, uso de recursos variados e diferentes e diversificados processos avaliativos que podem permear o ensino e a sala de aula.

Respondente I: Acredito que conteúdos matemáticos devam ser trabalhados junto à questões educacionais.

Respondente J: Acredito que deveria tratar de questões cotidianas de sala de aula, da prática docente.

Respondente K: Deve ir além do conteúdo abstrato da Matemática, procurando incorporar a modelagem Matemática e a Etnomatemática.

Respondente L: A educação é um processo mutável. Acredito que o engessamento de conteúdos só prejudica as formas de resolução de problemas, seja lá qual for a área do

conhecimento. Acho que elementos básicos da Educação Crítica e Etnociência são muito importantes em qualquer disciplina.

Respondente M: Muitas outras questões: Sociologia, Filosofia, Pedagogia, Tecnologia, Língua Estrangeira

3. Você considera que um curso de Licenciatura em Matemática deva tratar de questões sociais, além de questões sobre o conteúdo matemático? Por que?

Respondente A: Sim. Porque o trabalho do professor de Matemática não se limita a questões de conteúdo. O trabalho ocorre dentro de uma escola que, por sua vez está inserida na sociedade.

Respondente B: Sim, pois historicamente os grandes pensadores eram matemáticos, filósofos e etc. Isso nos mostra que o desenvolvimento da Matemática foi feito de forma entrelaçada com as áreas que exigem criticidade no meio social. Então na nossa sociedade cada vez mais plural, ignorar as nossas raízes de diversidade é apagar uma parte importante do desenvolvimento da Matemática.

Respondente C: Sim. Trabalhando como professor, você vai encontrar alunos das várias classes sociais. Um professor moderno não exerce barra um papel de transmissor mas um papel de educador em geral.

Respondente D: Sim, por causa da realidade de cada escola

Respondente E: Sim. Pois encontramos diversas questões sociais nas salas de aula, como por exemplo, autismo.

Respondente F: Sim. Porque o docente atua num espaço social e seu papel transforma a realidade dos sujeitos e do seu espaço. Essa transformação ocorre sempre, mas pode ser proposital (para a melhoria da realidade social a partir da compreensão da realidade) ou não (justificando o conservadorismo e mantendo a desigualdade como está)

Respondente G: Sim, pois vimemos em sociedade e mostrar a aplicabilidade de conteúdos matemáticos no nosso dia a dia é uma forma de dinamizar as aulas. Infelizmente isso não aprendemos no Curso de Matemática, mas na nossa prática como professor.

Respondente H: Acredito que o curso de licenciatura deva abordar questões e problemas presentes na sociedade. Deve ser capaz de proporcionar aos futuros professores, ao longo de todo o curso, estudos, pesquisas e experiências sobre a importância de se pensar numa sala de aula mais humanizada, numa sala de aula que respeite as diferenças e valorize os

conhecimentos prévios dos alunos. São questões que permeiam a vida em sociedade e são fundamentais para a formação de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres.

Respondente I: Considerando que as questões sociais são indispensáveis aos aspectos educacionais, elas devem sim estar presenta na grade curricular.

Respondente J: Sim. Um professor com muita base Matemática é importante, mas de nada será útil se ele não conseguir compreender o meio social que a sua aula está inserida. Alunos diferentes, necessidades diferentes. A faculdade poderia ajudar nesse sentido.

Respondente K: Com certeza! Porque a Matemática também pode e deve contribuir para uma melhor compreensão do mundo e para a construção do pensamento crítico sobre realidade.

Respondente L: Sim! A Ciência, como um todo, sempre foi motivada por aspectos políticos, religiosos, sociais e econômicos, em suas respectivas épocas. Desde a necessidade de criação de materiais para a caça, durante o Paleolítico, a necessidade de produção do próprio alimento, da agrimensura, as expansões marítimo-globalistas, revoluções, guerras, até os dias atuais.

Respondente M: Sim. Em todo o mundo temos questões sociais a serem resolvidas. Em todas as fases do ensino devem ser tratadas questões sociais para que assim todos entendam o mundo que os rodeia para então se engajar em um processo ativo para enfrentamento dessas questões.

4. Você considera que um curso de Licenciatura em Matemática deva tratar de questões étnicas (por exemplo, questões sobre culturas negras ou indígenas e da Matemática produzida nessas culturas), além de questões sobre o conteúdo matemático? Por que?

Respondente A: Sim. Porque o ensino da Matemática não deve ficar limitada a uma. Cultura dominante num país tão plural quanto o Brasil. Isso diz respeito a representatividade.

Respondente B: Sim. Mesma justificativa da questão 3.

Respondente C: Claro que sim. Um povo se identifica pela sua cultura. Porque menosprezar a cultura do seu próprio povo?

Respondente D: Não

Respondente E: Sim. Pois muito do que temos na Matemática hoje em dia se deve à essas culturas.

Respondente F: Sim. Acho que o principal motivo é que o Brasil se formou num grande caldeirão étnico. Conhecer as diferentes etnias é conhecer sua própria origem cultural e valorizar seu próprio lugar na sua realidade

Respondente G: Sim, claro. Como já referi no item 2.

Respondente H: Não especificamente sobre questões étnicas, mas deve tratar de questões contemporâneas e presentes nas sociedades que são importantes para a formação de alunos mais reflexivos. Por exemplo, além das questões raciais, seria importante discutir sobre os problemas com o meio ambiente, violência contra a mulher, trabalho escravo, ainda presente em nossa sociedade, respeito aos idosos e as pessoas com deficiência, etc.

Respondente I: Considerando que as questões éticas são indispensáveis aos aspectos educacionais, elas devem sim estar presenta na grade curricular.

Respondente J: Sim. A história da Matemática é muito rica. Com certeza vários grupos de alunos se sentiriam representados por essas questões, atraindo mais atenção para a disciplina.

Respondente K: Sim. Precisamos mostrar que outras culturas (que não a europeia) também lidam com a Matemática e a utilizam para solucionar problemas que surgem em seu cotidiano, podendo, inclusive, contribuir para elaboração e construção de conceitos novos.

Respondente L: Sim! Durante o período de expansão marítima, a Ciência europeia passa por um processo de transformação ao descobrir como os demais povos tratavam a Natureza e a consideravam como uma parte de sua própria sociedade, uma unicidade. Inclusive, sobre o tratamento do divino. A cultura, como um todo, sempre foi fator decisivo para a evolução da Ciência. A Matemática, como Ciência, não pode e nem deveria ficar de fora.

Respondente M: Sim. A Matemática ensinada nos cursos é de uma visão europeia branca. É fundamental que estudemos a visão negra/indígena/asiática etc.

5. Qual é a sua opinião sobre a Lei de cotas raciais para ingresso na universidade? Por que?

Respondente A: Favorável. Antes da Lei a grande maioria dos alunos que frequentavam uma universidade eram brancos. Isso num país de maioria negra. Não se deve ignorar esse dado.

Respondente B: A sociedade brasileira ainda discrimina os negros, indígenas e suas culturas. Enquanto a sociedade não consegui tratar de forma igualitária todos os homens

independente de sua cor, raça ou etnia o sistema de cotas deverá existir para tentar acertar tal desigualdade. A existência dessa desigualdade pode ser claramente vista, como por exemplo. nós temos uma população negra superior a 50% e as vagas de universidades e empregos de maior aporte salário, tem como quase em sua totalidade preenchimento por brancos.

Respondente C:Não sei. Ainda existem muitas coisas e processos no Brasil que não conheço bem. Portanto, não tenho uma opinião sobre esta questão.

Respondente D: As Leis de cotas são racistas, todos são capazes independente de sua etnia.

Respondente E: Importante para o nível de ignorância em que nosso governo ainda se encontra.

Respondente F: Totalmente favorável. Justamente porque a universidade deve pautar a questão étnica e quem deveria ter voz sobre essas questões deveriam ser as diferentes etnias

Respondente G: Acredito que as cotas não deveria ser raciais, mas sociais. As cotas raciais foram criadas para minimizar problemas passados e muitas das vezes esquece dos problemas do presente. Assim, na minha opinião as cotas seriam mais justas cotas sociais para ajudar a população mais desfavorecida.

Respondente H: A Lei de cotas é apenas uma das ações das políticas de ações afirmativas. São políticas essenciais para se diminuir as desigualdades sociais e minimizar o fracasso das ações governamentais em suas áreas de atuação, tais como o acesso à educação de qualidade, à cultura e ao emprego. Nesse sentido, é fundamental que se desenvolvam ações que possam garantir, não só o acesso à Universidade, mas também a permanência, um ensino de qualidade que possa dar conta das possíveis fragilidades acadêmicas do público alvo dessas ações e as devidas condições para conclusão dos cursos.

Respondente I: Favorável como medida provisória de compensação histórica, para oferta equivalente de oportunidades a todos.

Respondente J: Sou favorável. Existe uma dívida racial histórica, e a Lei de cotas ajuda a diminuir essa desigualdade.

Respondente K: É fundamental para reparar injustiças e desigualdades históricas.

Respondente L: Nosso povo herda o ouro dos tolos da escravização. Reflexo social, principalmente, no qual os pobres, em maioria, são negros. Num país em que a educação pública é boicotada pelo próprio Estado, compensar esse regresso estrutural se torna

indispensável para o acesso ao conhecimento, de um povo desfavorecido histórica e estruturalmente.

Respondente M: sou a favor. É necessário criar uma sociedade de equidade. Temos que caminhar para essa equalização de oportunidades

6. Você se recorda de algum professor negro na educação básica? Se sim, quantos? De que áreas?

Respondente A: Sim. Tive professores negros de História, de Física e de Química.

Respondente B: Sim. Cinco. Educação física e inglês

Respondente C: Não estudei nesse nível no Brasil.

Respondente D: Sim, vários

Respondente E: Sim. Três professores, em português.

Respondente F: Sim. Poucos. 2 de Matemática e um de geografia

Respondente G: Já tive inúmeros professor negro dando aula na educação básica. Em relação de quantidade não me recordo e as áreas também não me lembro perfeitamente (acho que foram praticamente em quase todas as áreas).

Respondente H: Lembro, tive vários, mas não sei dizer quantos e nem de quais disciplinas.

Respondente I: Me recordo de um professor da área de geografia.

Respondente J: Sim. De inglês, no EF. De Química, no EM.

Respondente K: Após fazer algum esforço de memória me recordo de um professor de Matemática no final do Ensino Médio e de uma professora de História no Ensino Fundamental.

Respondente L: Sim. Se não me engano, 5. Dois de Língua Portuguesa e Literatura, dois de Ciências (Biologia) e uma de Matemática. Desses 5, três seriam considerados pardos e dois seriam considerados negros, se levarmos em consideração essas denominações.

Respondente M: Não me recordo.

7)Você se recorda de algum professor negro na graduação? Se sim quantos? De que áreas?

Respondente A: Não.

Respondente B: Nunca tive um professor negro na graduação.

Respondente C: Vários. Disciplina: Matemática, Didática

Respondente D: Sim, 4. Cálculos

Respondente E: Não tive professor negro na graduação.

Respondente F:Não. Havia professores negros na Universidade, mas não tive aula com nenhum

Respondente G: Sim, também tive professores negros na minha formação acadêmica. Respondente H: Não me recordo com exatidão, em Matemática foram uns três e pedagógicas acredito que foram dois professores.

Respondente I: Não me recordo de professores negros na graduação.

Respondente J: Sim. Geometria.

Respondente K: Não.

Respondente L: Sim. Três. Um de Geometria Diferencial, um de Análise Complexa, uma de Sociologia da Educação.

Respondente M: Sim, um, doutor em Matemática pelo IMPA.

8. Quantos alunos negros você conheceu durante seu curso de graduação?

Respondente A: Uns 5.

Respondente B: Dois.

Respondente C: Talvez 50% dos todos alunos da minha turma (licenciatura em Matemática, UFRJ) foram morenos ou negros.

Respondente D: Muitos

Respondente E: No máximo 20.

Respondente F: Eu estive na UnB no primeiro ano das cotas raciais. Houve um número considerável de negros

Respondente G: A palavra quantos está um pouco pesada !!!! Na minha formação tive e tenho muitos amigos que estudaram comigo que são negros e entre outros colegas. Numerar a quantidade realmente fica difícil kkkkkk. Mas acho que queira saber se ainda a quantidade de pessoas de pele mais clara ainda é a maioria das universidades . Infelizmente a resposta é sim, mas de uns 10 anos isso melhorou UM POUCO, espero que esse quadro mude bastante.

Respondente H: Conheci alguns. Não dizer quantos.

Respondente I: Inúmeros.

Respondente J: Alguns. Poucos concluíram o curso.

Respondente K: Nenhum.

Respondente L: Em minha turma inicial de graduação, havia por volta de 6 ou 7 negros, de 50 alunos no total. No entanto, durante toda a graduação, conheci outros tantos. É

possível que em cada bimestre entrassem por volta de 20 alunos negros no curso de Matemática. Não consigo estimar quantos eu conheci. Foram muitos, mas comparando com a quantidade de alunos que entravam, ao total, no curso, que eram 100 por bimestre, ainda foi uma quantidade pequena.

Respondente M: Aproximadamente 10

9. Você conhece algum intelectual negro? Se sim, qual?13 respostas

Respondente A: Sim. Milton Santos.

Respondente B: Sim. MARTIN LUTHER KING

Respondente C: Vários

Respondente D: Sim, Joaquim Barbosa

Respondente E: Sim. Machado de Assis

Respondente F: Sim, alguns. Ângela Davis, Chimamanda Ngozi Adichie, Nilton Santos

Respondente G: Sim. O que mais admiro foi meu professor de psicologia, que sensacional .

Respondente H: Sim. Há vários. Joaquim Barbosa - Ex Ministro do STF

Respondente I: Sim, Machado de Assis.

Respondente J: Não me recordo.

Respondente K: Vários: Conceição Evaristo, Mílton Santos, Muniz Sodré, Nei Lopes, etc.

Respondente L: Além de mim, de 3 atuais colegas de trabalho, dos meus muitos amigos negros que se formaram em suas devidas graduações e pós-graduações e dos professores que citei em resposta anterior, colocarei os que vieram à mente: Machado de Assis (escritor), Milton Santos (geógrafo), Milton Nascimento, Carlinhos Brown, Sandra de Sá.

Respondente M: Sim. Martin Luther King

10. Você já vivenciou ou presenciou alguma situação de racismo nos ambientes onde convive?

Respondente A: Sim.

Respondente B: Sim.

Respondente C: Sim

Respondente D: Sim. Suspeita infundada de roubo em loja, injúria racial ou negro tendo que descer do ônibus em abordagem policial.

Respondente E: sim (na Suécia)

Respondente F: Não

Respondente G: Já. Era mais comum na infância, mas já

Respondente H: Já vivencie em diversos ambientes. Tanto por pessoas consideras negras e também pessoas de outras etnias.

Respondente I: Óbvio.

Respondente J: Sim. 1- Durante um estágio na FIRJAN, que antecedeu o Rio+20, inúmeros estagiários foram divididos em equipes para divulgar um projeto pelas escolas públicas do Rio de Janeiro. A equipe que tivesse o "melhor" rendimento e avaliação, ao final do estágio, teria um de seus membros escolhido para ser efetivado. Ao fim do projeto, a escolha não manteve o critério de "melhor avaliação", critério este que, por sinal, nunca foi divulgado. 2- Tantas vezes que fui confundido por funcionários internos em condomínios de luxo nas aulas particulares que dei. 3- Tantas vezes em que, nesses mesmos condomínios, fui orientado a não entrar pela entrada principal dos condomínios. 4- Tantas vezes em que fui seguido em lojas. 5- Quando minha ex-mulher, formada e fluente em francês, com experiência internacional, inclusive, foi rechaçada por um curso de ensino de Francês, sem sequer passar por todos os processos de avaliação, ao passo que outro curso, muito mais reconhecido e bem avaliado, fornece todas as avaliações e efetiva sua contratação, reconhecendo sua qualidade.

11. Você considera que sua raça influenciou de alguma forma suas trajetórias como estudante ou como profissional?

Respondente A: Sim

Respondente B: Eu tenho menos concorrências pois a metade negra da população larga muito atrás.

Respondente C: Sim.

Respondente D: sim (na Suécia)

Respondente E: Não

Respondente F: Não sei responder.

Respondente G: Sim. Eu sou o filho mais branco do meu pai. Fui o único que fez faculdade

Respondente H: Não acredito que influenciou.

Respondente I: Sim.

Respondente J: Difícil dizer. Certamente a condição econômica ajudou bastante. A racial diria que provavelmente.

Respondente K:Não

Respondente L: Entrei na graduação com uma visão de mundo muito limitada, principalmente com relação à minha etnia, minha raça. Este período me transformou e desenvolvi outra visão de mundo, que sempre procuro ampliar e aperfeiçoar. Hoje, posso dizer que o que nós somos sempre influencia no caminho que percorremos, direta ou indiretamente.

12. Você tem conhecimento da Lei 10.639/03? Se sim, qual é sua opinião sobre essa lei? Você acha essa Lei pode/deve se aplicar a todas as disciplinas? Se não, em que disciplinas a Lei pode/deve ser aplicada?

Respondente A: Sim. Pode e deve se aplicar a todas as disciplinas.

Respondente B: Não.

Respondente C: Não sou advogado, mas professor de Matemática. Não quero torturar o meu cérebro gravando leis pelos números.

Respondente D: Não

Respondente E: Não tenho conhecimento.

Respondente F: Não conheço pelo número

Respondente G: Pela numeração não lembrava. Acho que é importante ter o ensino da história da cultura Afro-Brasileira, como também da Indígena. E creio que poderia ser aplicado em todas as disciplinas de maneira interdisciplinar.

Respondente H: Não conheço a lei.

Respondente I: Não conheço a Lei citada.

Respondente J: Não conheço.

Respondente K: Não conheço seu conteúdo, mas sei que ela trata sobre a incorporação de conteúdos a respeito das culturas de origens africanas ao currículo da educação básica.

Respondente L: Sim e sim. A história e cultura africanas foram historicamente subjugadas. E, como influente direto na miscigenação de nosso povo.