

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA**

**TRAJETÓRIA ESCOLAR E PROFISSIONAL DE UMA DOCENTE  
NEGRA NO INSTITUTO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO: EXPERIÊNCIAS E  
SUPERAÇÃO DE OBSTÁCULOS**

**JULIANA SEVERINO MENDONÇA COUTINHO**

**RIO DE JANEIRO**

**2023**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA**

**TRAJETÓRIA ESCOLAR E PROFISSIONAL DE UMA DOCENTE  
NEGRA NO INSTITUTO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO: EXPERIÊNCIAS E  
SUPERAÇÃO DE OBSTÁCULOS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito do Programa de Pós Graduação em Ensino de Matemática (PEMAT – UFRJ) para a obtenção do Título de Mestra em Ensino de Matemática.

RIO DE JANEIRO

2023

### CIP - Catalogação na Publicação

C871t Coutinho, Juliana Severino Mendonça  
Trajetória escolar e profissional de uma docente negra no instituto de matemática da universidade federal do rio de janeiro: experiências e superação de obstáculos / Juliana Severino Mendonça Coutinho. - Rio de Janeiro, 2023.  
129 f.

Orientador: Antonio Carlos Fontes dos Santos .  
Coorientadora: Viviane Morcelle .  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática, 2023.

1. Mulheres negras. 2. Trajetória profissional. 3. Docência. 4. Universidades Públicas . 5. Matemática. I. Santos , Antonio Carlos Fontes dos , orient. II. Morcelle , Viviane , 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.

JULIANA SEVERINO MENDONÇA COUTINHO

Trajetória escolar e profissional de uma docente negra no instituto de matemática da universidade federal do rio de janeiro: experiências e superação de obstáculos

Dissertação de Mestrado 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

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Banca Examinadora:

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

Prof<sup>a</sup>. Dra. Viviane Morcelle (Coorientadora)  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof<sup>a</sup>. Dra. Janaína de Azevedo Corenza  
Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof<sup>a</sup>. Dra. Manuela da Silva Souza  
Universidade Federal da Bahia

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

## Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por ter me permitido concluir este trabalho em um período tão difícil, já que enfrentamos uma pandemia de nível mundial, o Covid-2019, que por sua vez trouxe prejuízos irreparáveis no que se refere às questões físicas, bem como as psicológicas.

Agradeço também ao meu marido, mãe, pai e sogra, familiares e amigos pelo apoio incondicional ao longo desta jornada. Pois me incentivaram dia após dia, estiveram do meu lado nos momentos mais desafiadores acreditando em cada pequena conquista. Jamais teria conseguido concluir este trabalho se não fosse a compreensão, amor e suporte que vocês me proporcionaram.

Ao meu querido orientador Antonio (Toni) e à minha orientadora Viviane, agradeço pela paciência, por todo conhecimento compartilhado e por não terem desistido de mim ao longo desta orientação. As contribuições de cada um de vocês foram fundamentais para a construção dessa dissertação. Sou extremamente grata por todo carinho e por me entenderem nos momentos mais críticos.

Agradeço também aos coordenadores Victor Giraldo e Agnaldo Esquincalha pelo crédito depositado em mim para cursar o mestrado e pelo apoio ao longo de todo o curso.

À professora Nedir que possibilitou a realização desta pesquisa, me permitindo acessar sua história de vida, agradeço imensamente.

Aos professores, professoras e colegas de classe pelas discussões nas aulas que enriqueceram meu trabalho. Cada momento compartilhado e cada troca de ideias serviram para o enriquecimento deste texto, deixo meus sinceros agradecimentos.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo acesso a recursos e todo o suporte financeiro, pois o mesmo foi fundamental para a realização desta pesquisa. Meu sincero agradecimento.

Por fim, gostaria de agradecer aqueles que de algum modo contribuíram para a realização e conclusão deste trabalho. Cada palavra de incentivo, encorajamento e cada momento de colaboração foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

Com muito carinho,

Juliana Severino Mendonça Coutinho

## RESUMO

Este trabalho tem como título a “A Trajetória Escolar e profissional de uma docente negra no Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro: experiências e superação de obstáculos.” A desigualdade de raça e gênero nas universidades públicas é uma realidade. Diante da constatação da ínfima presença de pessoas negras em cargos de docência no referido instituto, assim como na maioria das instituições de ensino e pesquisa públicas do país, procuramos identificar como uma mulher negra conseguiu superar obstáculos impostos como opressões de raça, gênero e classe e se tornar uma professora universitária e pesquisadora. Para alcançarmos tal objetivo, realizamos uma entrevista à docente atuante no campo das ciências exatas, que obteve destaque em sua carreira, visando compreender sua trajetória profissional e de vida. Nosso intuito é entender como uma mulher negra construiu sua identidade científica nessa área da ciência. A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin, na qual analisamos trechos específicos da entrevista, de modo que os mesmos pudessem contribuir para com a resposta de nossa pergunta de pesquisa. Com base na Teoria Crítica da Raça com uma abordagem interseccional, conceitos baseados nas identidades racializadas, estudos pautados no feminismo negro e na ciência e discussões acerca da Branquitude no ambiente acadêmico buscam entender como mulheres negras alcançam a carreira docente em instituições de ensino superior. Entendemos que o processo de se tornar uma professora e alcançar um cargo de destaque é construído gradualmente, através de oportunidades educacionais conquistadas. Porém, após alcançarem a posição de professora, as opressões supracitadas persistem no cotidiano profissional das docentes. Como resultados principais, obtivemos conhecimento dos recursos utilizados pela docente na superação dos obstáculos que se apresentaram ao longo de sua carreira, como o reconhecimento e negociação dos estereótipos herdados do racismo e machismo nas ciências, a manutenção de bons relacionamentos no ambiente acadêmico, dentre outros. Esperamos que resultados provenientes deste trabalho possam contribuir para a elaboração de políticas públicas e no campo da universidade para a inclusão de mulheres e pessoas negras nas Ciências Exatas. O relato de uma docente negra contribui significativamente para o enfrentamento da sub representatividade de pessoas negras nas ciências em geral e em particular na matemática.

**Palavras chaves:** mulheres negras, trajetória profissional, docência, universidades públicas.

## ABSTRACT

This work is entitled “The School and Professional Trajectory and performance of a black teacher at the Institute of Mathematics of the Federal University of Rio de Janeiro: experiences and overcoming obstacles”. Race and gender inequality in public universities is a reality. Faced with the observation of the tiny presence of black people in teaching positions at that institute, as well as in most public teaching and research institutions in the country, we sought to identify how a black woman managed to overcome obstacles imposed as oppression of race, gender, and class and become a university professor and researcher. To achieve this objective, we conducted an interview with Professor Espírito Santo who works in the field of exact sciences, and stood out in her career, to understand her professional and life trajectory. Our aim is to understand how a black woman built her scientific identity in this area of science. The methodology used in this research was Content Analysis proposed by Laurence Bardin, in which we analyzed specific excerpts from the interview so that they could contribute to the answer to our research question. Based on the Critical Theory of Race with an intersectional approach, concepts based on racialized identities, studies based on black feminism and science, and discussions about Whiteness in the academic environment seek to understand how black women achieve a teaching career in higher education institutions. We understand that the process of becoming a teacher and reaching a prominent position is built gradually, through earned educational opportunities. However, after reaching the position of teacher, the aforementioned oppressions persist in the teachers' professional routine. As main results, we obtained knowledge of the resources used by the professor in overcoming the obstacles that appeared throughout her career, such as the recognition and negotiation of inherited stereotypes of racism and sexism in the sciences, and the maintenance of good relationships in the academic environment, among others. We hope that results from this work can contribute to the elaboration of public policies and in the university field for the inclusion of women and black people in Exact Sciences. The report of a black teacher contributes significantly to confronting the underrepresentation of black people in science in general and in mathematics in particular.

**Keywords:** black women, professional trajectory, teaching, public university

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>1.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	15
1.1.Uma discussão sobre raça e oportunidades educacionais.....	15
1.2 Educação, questões raciais e legislação.....	25
1.3 – Mulheres e Ciência.....	31
1.3.1 Um síntese sobre a História do Feminismo.....	35
1.3.2 O Feminismo Negro .....	40
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	45
2.1 Teoria Crítica da Raça .....	45
2.2 Perspectivas Feminista.....	53
2.3 Identidades Racializadas.....	59
2.4 Branquitude.....	64
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	71
3.1 A entrevista.....	71
3.2 Fundamentação Metodológica.....	73
3.3 Trajetória e Realizações.....	110
<b>4. CONCLUSÃO</b> .....	114
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	117
APÊNDICE A - Registro de Consentimento Livre e Esclarecido.....	124
APÊNDICE B – Entrevista Semi Estruturada.....	127



## INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem como tema título a “A Trajetória Escolar e profissional de uma docente negra no Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro: experiências e superação de obstáculos.” A carreira docente nas universidades, assim como outras profissões de prestígio social, representa uma área em que a participação de mulheres negras e homens negros ainda é muito pequena, principalmente no que tange o campo das ciências exatas, como a matemática e a física.

Um pouco da minha trajetória: Sou uma mulher negra, nascida e criada em uma comunidade do Rio de Janeiro que sempre estudou em colégio particular com bolsa integral, visto que minha mãe trabalhava neste colégio para que eu e meu irmão tivéssemos acesso a uma educação de qualidade. Até hoje, somos os únicos integrantes da família concluir o ensino básico em escola particular. A parte da família que mais tenho proximidade é a da minha mãe, na qual todos são negros e o que mais me intrigava é que ainda hoje a única pessoa formada em uma universidade é a minha tia, que por sua vez também é a única funcionária pública. E eu a única a cursar a graduação e pós-graduação em uma universidade federal. Diante disto, comecei a problematizar essas “ausências” e me perguntar: Por que outras pessoas da minha família não conseguiram e não conseguem cursar o ensino superior? Alguns até iniciaram, porém não conseguiram dar continuidade, seja por questões financeiras ou pessoais, como por exemplo o nascimento de um filho. Em 2014 ingressei na Universidade Federal do Rio de Janeiro no curso noturno de licenciatura em matemática e logo me deparei com o primeiro contraste: Uma turma de cerca de sessenta e seis alunos, na qual havia somente quatro pessoas negras. Mulheres negras, somente eu e mais uma. Ou seja, a análise feita por mim naquele momento foi que o lugar onde eu estava, a sala de aula de uma universidade federal, era pertencente a pessoas brancas e que se havia alguma pessoa negra ali, ela não estava no seu lugar “natural”.

A motivação para investigar o tema surgiu de constatações feitas acerca da mínima presença de pessoas negras atuantes como docentes durante minha graduação. Ao longo do curso, identifiquei apenas uma docente negra e nenhum professor negro lecionando no meu curso. A partir de então, a experiência por mim percebida se consolidou como objeto de pesquisa através de aportes teóricos como a Teoria Crítica da Raça (TCR), tendo em vista que a mesma discute a estrutura racialmente hierarquizada da sociedade e das

instituições, como por exemplo, o fato da ausência de negros e negras em carreiras consideradas socialmente de prestígio como médicos, juízes, professores universitários ou o fato de pessoas negras constituírem a maior parte da população pobre e favelada no nosso país (LISBOA, 2015). *Perspectivas Feministas*, na qual abordamos questões de gênero na ciência e *Identidades racializadas*, de modo a destacar a construção da identidade de indivíduos com base nos recursos relacionais, ideacionais e materiais também fizeram parte de minhas discussões.

Nesta pesquisa, a TCR é apresentada através de uma abordagem interseccional, ou seja, o racismo é investigado a partir de sua conexão com outros sistemas de opressão como por exemplo: as questões de gênero e de classe. Entendemos que a utilização de sistemas discriminatórios de forma isolada, acaba apresentando uma redução das opressões enfrentadas por pessoas que estão sujeitas a uma variedade desses sistemas, devido à sua condição, como exemplo, ser mulher negra e pobre.

A inserção ao cargo de docente no ensino superior requer um investimento de muitos anos de estudo em diversos estágios educacionais, como cursos de graduação e pós-graduação, em níveis de mestrado e doutorado e o estágio de pós-doutorado, principalmente no campo das ciências exatas. Nas instituições públicas, este acesso se dá por meio de concurso. Portanto, para se tornar uma professora do ensino superior público, é fundamental enfrentar uma laboriosa formação profissional de anos de estudos superiores, além de incluir atividades como publicação de artigos, participação em grupos de pesquisa, produção científica, apresentação de trabalhos em congressos ou eventos acadêmicos, projetos de extensão, dentre outros.

Dando continuidade as reflexões anteriores, é importante reforçar que a trajetória de mulheres na ciência é construída sobre um “modelo masculino de carreira” (VELHO,2006) que envolve afazeres e tarefas em tempo integral, alta produtividade em pesquisas, relações competitivas no cenário acadêmico e valorização de características referentes aos homens, que de certo modo, acabam por restringir e dificultar a participação de mulheres nesta área. Além disso, existe uma imagem atribuída ao cientista que é definida por estereótipos, ou seja, o cientista é representado por uma imagem de homem, branco, heterossexual, ocidental, de classe média. Deste modo, aqueles que não correspondem a este modelo idealizado acabam não se reconhecendo no ofício (MORAIS,2019). Segundo Gloria Jean Watkin, conhecida como bellhooks, o conceito

ocidental de intelectualidade impossibilita as mulheres negras de serem vistas como intelectuais, já que as representações sociais da mulher negra as colocam em lugares distantes da atividade intelectual (HOOKS,1995). Deste modo, a desconexão entre a imagem do pesquisador/cientista e a imagem da mulher negra, construída socialmente como não apta ao “fazer ciência”, constitui um meio de privação das mulheres negras de desfrutarem de oportunidades na construção de uma carreira acadêmica.

A trajetória de docentes negras e negros na academia tem sido marcada por um caminho cheio de dificuldades estruturais e simbólicas devido ao racismo (RIBEIRO,2001). Contudo, para as mulheres negras, essa dificuldade não se refere apenas às questões raciais, mas também ao machismo e à estrutura de segregação da própria instituição. Segundo Euclides (2007), gênero e raça estão inter-relacionados e representam obstáculos no processo de formação da docência.

Com base nessas constatações, nossa investigação visa compreender a trajetória de uma mulher negra que atua como docente universitária em uma instituição de ensino superior federal, em um instituto de matemática. Um dos nossos objetivos é identificar os obstáculos enfrentados pela mesma ao longo de sua carreira e quais fatores contribuíram para superá-los. Num âmbito mais geral, buscamos obter meios para superar a sub-representatividade de pessoas negras, mais especificamente mulheres negras na matemática. Nossa hipótese é de que obstáculos e situações relacionadas aos sistemas de opressão vivenciados por mulheres negras no ambiente acadêmico, contribuem para um número muito baixo de mulheres que conseguem ingressar nesta área, e quando ingressam se deparam com a dificuldade da permanência. A pergunta que norteou a pesquisa foi: Como uma mulher negra construiu sua identidade como cientista/pesquisadora e se tornou docente na área da matemática?

A metodologia de pesquisa utilizada é de caráter qualitativo e como forma de fundamentá-la, utilizamos a Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin (1977). Foi realizada uma entrevista semiestruturada com a docente de modo a percorrer seu caminho desde a educação básica até o acesso ao cargo de professora em uma universidade federal. Além disso, foram consideradas como parte de sua trajetória tanto as relações profissionais cotidianas como todas as atividades desenvolvidas na área acadêmica, ainda que não exclusivamente como docente. A entrevista foi conduzida em agosto de 2020.

O trabalho está dividido em quatro capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a revisão bibliográfica utilizada para realização da pesquisa, no qual destacam – se três pontos cruciais, sendo eles: (i) Mulheres negras e homens negros no contexto educacional brasileiro (um breve olhar), em que discutiremos como as políticas eugenistas e de branqueamento contribuíram para a grande dificuldade do povo negro no acesso ao ensino; (ii) Educação, questões raciais e legislação; (iii) Mulheres e Ciência, em que faremos uma síntese sobre a história do feminismo e suas contribuições para a educação e para a área das ciências, porém, a centralidade da discussão estará no Feminismo Negro e na relação entre mulheres negras e a ciência.

No segundo capítulo, apresentaremos os referenciais teóricos a serem utilizados, a Teoria Crítica da Raça por meio de uma abordagem interseccional, ou seja, que relaciona raça, classe e gênero. Tendo como escopo analisarmos com atenção os critérios de dominação e opressão que estruturam a área das ciências exatas. As Perspectivas feministas, Identidades Racializadas e Branquitude também se constituem como aporte teórico.

No terceiro capítulo discorreremos sobre a metodologia de pesquisa bem como foi conduzida a entrevista, apresentamos sua estrutura, condições de realização, motivo pelo qual escolhemos o sujeito da pesquisa, dentre outros.

A análise completa da entrevista à luz da literatura estudada e dos referenciais teóricos utilizados seguida das conclusões obtidas será apresentada no capítulo 4.

## **1 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **1.1 – Uma discussão sobre raça e oportunidades educacionais**

O processo de escolarização e educacional de pessoas negras em nosso país foi caracterizado por proibições e impedimentos impostos por lei no período entre trabalho escravo e abolição, no século XIX, em relação ao acesso às escolas. Ao longo desta seção, discutiremos como estes impedimentos passados podem explicar as origens das desigualdades educacionais que atingem a população negra nos dias atuais.

O cenário educacional brasileiro está estruturado sob uma perspectiva de exclusão, abandono, e limitação em relação a determinados grupos da sociedade. Deste modo, podemos perceber que tal estrutura tem como objetivo exercer uma posição disciplinadora e organizadora da sociedade.

As experiências de desigualdade vivenciadas pela população negra, nos processos de escolarização têm sido reivindicadas há anos pelo movimento social negro, e por pessoas que estudam questões raciais, além de atualmente, serem denunciadas também por análises realizadas por órgãos governamentais. Estas desigualdades são diversas e severas, o que favorece uma problemática na inserção da população negra em diferentes áreas da sociedade, contribuindo assim, para a construção de um país antidemocrático que não disponibiliza oportunidades para todos e todas (PASSOS, 2012).

A partir da promulgação da Constituição de 1824, que por sua vez declarava que todos os cidadãos tinham direito à instrução primária gratuita, tornou-se progressiva a necessidade de civilizar e instruir o povo. A aprendizagem na leitura, escrita e cálculos, eram fatores importantes na construção de uma nova estruturação de sociedade.

O espaço escolar naquele período era restrito, com base na constituição, a pessoas livres e libertas. Aos povos indígenas e escravos estava reservado o trabalho pesado, a doutrina e a obediência provenientes da violência que lhes era imputada. Por este motivo, os acessos à escrita e à leitura eram considerados inúteis para essas pessoas (BRASIL, 2000).

No ano de 1827, foi elaborado o primeiro decreto relacionado à educação no Brasil, agora enquanto país. Na parte que tratava sobre instrução/ educação de pessoas negras, houve exclusão de pessoas em situação de escravidão. No artigo 179 da

Constituição, estava presente uma declaração na qual somente cidadãos poderiam se matricular em escolas públicas. Entendia – se naquele período, que ser escravizado era ser apenas um indivíduo e não um cidadão (SANTOS, 2017).

A ideia da inutilidade em relação ao ensino da escrita e leitura às pessoas escravizadas seria repetida nas leis imperiais, como por exemplo, a Lei número 1 de 14 de janeiro de 1837, que proibia aos escravizados o acesso às escolas. A regulamentação se apresentava da seguinte maneira: “São proibidos de frequentar escolas públicas: Primeiro: Todas as pessoas que padecem de moléstias contagiosas. Segundo: os escravos e os pretos africanos, ainda que sejam livres ou libertos” (FONSECA, 2002).

Fonseca (2002) entendia que a exclusão a esses grupos de pessoas poderia ser entendida sob dois pontos: possível má influência que seria exercida por escravos nos locais de ensino, pois transformariam estes ambientes em focos de proliferação das moléstias que acabariam por contaminar a sociedade e perigo que o acesso à escrita e leitura representaria para a estabilidade de uma sociedade baseada em uma lógica escravista. O ponto principal para que se firmassem essas proibições era a ideia de que as pessoas escravizadas influenciariam por meio de seus costumes, cultura e comportamentos, as pessoas brancas que acabariam por reproduzi-los. Com isso, a educação passava a funcionar como um instrumento de dominação que disciplinava e controlava determinados grupos.

É bem verdade que as leis proibitivas não impediram que mulheres e homens negros se alfabetizassem ou até mesmo pudessem alcançar outros níveis educacionais. Porém, estando sujeitos a situação de escravidão, para que pudessem acessar locais públicos, era necessária a permissão de seus senhores ou interesse dos mesmos. Aprender a ler e escrever para essas pessoas funcionava como uma qualificação que podia lhes possibilitar vencer a privação da liberdade e até mesmo mudar sua condição social.

A historiografia nos mostra que a instrução do povo escravizado passa a se revelar como uma necessidade durante o processo de abolição da escravatura, de forma mais específica quando se iniciam as discussões acerca da Lei do Ventre livre (PASSOS, 2002). O objetivo era uma mudança no que se referia à educação de pessoas negras, pois buscavam a construção de um novo modelo de sociedade.

Por mais que existissem leis que excluíaam pessoas escravizadas do processo de escolarização, estudos mais atuais, constatam que crianças negras tiveram acesso a instrução pública em alguns estados como Minas Gerais, por exemplo, ainda durante a monarquia do império (FONSECA, 2002). Este é um grande ponto de discussão, pois autores insinuam que pelo fato de serem direcionadas às pessoas negras, pobres e mestiças, a instrução pública foi organizada de modo precário em relação a sua estrutura tanto material como pedagógica (VEIGA, 2008).

Fonseca (2007) identificou, que em 1831, em Minas Gerais, os níveis de ensino alcançados por alunos negros eram predominantemente acerca das primeiras letras, enquanto que alunos brancos acessavam níveis de ensino além da instrução elementar, o que nos permite concluir que a questão da raça já estava presente no sistema de educação que se desenvolvia naquela época.

Adriana Maria P. da Silva (2000) destacou em sua pesquisa, que no município da Corte, algo interessante havia acontecido: em janeiro de 1855, pais de crianças negras reivindicaram através de abaixo assinado a permanência de uma escola de instrução elementar que pudesse ensinar seus filhos a ler, a realizar as quatro operações matemáticas e a saber algum conteúdo de gramática. Este abaixo assinado foi endereçado ao professor Pretextato dos Passos e Silva, um professor negro. De acordo com os pais das crianças, em sua escola, as crianças teriam a possibilidade de aprender muito mais. O próprio professor explica o motivo para o sucesso de sua escola em processo enviado ao inspetor geral da Instrução Primária e Secundária da Corte:

Ilmo. Exmo. Sr. Conselheiro de Estado, Inspetor Geral da Instrução primária e Secundária da Corte. Diz Pretextato dos Passos e Silva, que tendo sido convocado por diferentes pais de famílias para que o suplicante abrisse em sua casa uma pequena escola de instrução primária, admitindo seus filhos da cor preta e parda; visto que em algumas escolas ou colégios, os pais dos alunos de cor branca não querem que seus filhos ombriem com os de cor preta, e bastante se extimulhão; por esta causa os professores repugnam admitir os meninos pretos, e alguns destes que admitem, na aula não são bem acolhidos; e por isso não recebem uma ampla instrução, por estarem coagidos; o que não acontece na aula escola do suplicante, por este ser também preto. Por isso, anuindo o suplicante à estes pedidos, dos diferentes pais e mães dos meninos da dita cor, deliberou abrir em sua casa, na Rua da Alfândega n. 313, a sua Escola das Primeiras Letras e nela

tem aceitado estes ditos meninos, a fim de lhes instruir as matérias que o suplicante sabe, as quais são, Leitura, Doutrina, as quatro principais operações da aritmética e Escrita, pelo método de Ventura [...]. (SILVA, 2000, p. 125-126)

Neste processo, Pretextato ressalta a necessidade da manutenção de sua escola, porém também faz uma crítica acerca do racismo das escolas da Corte, em que meninos pretos e pardos quando não eram impedidos de participarem das aulas, não recebiam a mesma instrução oferecida aos meninos brancos, pois eram coagidos (SILVA, 2002). O professor destaca também que em algumas escolas, pais de alunos de cor branca se negam a ter seus filhos dividindo o mesmo espaço (escola) com alunos de cor preta e que por este motivo, muitas vezes, professores se rejeitaram a admitir alunos negros em suas classes.

Segundo Veiga (2008) a escola pública de instrução elementar do século XIX, era destinada às crianças negras, mestiças e pobres. Deste modo, a elite passa a entender que havia uma parte da população que necessitava vivenciar um processo de civilização. Com isso, a escola assumiu um papel de instituição que tinha como objetivos civilizar e igualar culturalmente a sociedade brasileira.

A presença de crianças negras nas escolas é real no final do século XVIII e a discriminação vivenciada por elas também, sendo relatada ao longo da história. Embora a presença de pessoas negras fosse reconhecida nos sistemas de instrução daquela época, o processo educacional dessas pessoas e a abolição ocorreram de modo proporcional.

Em 28 de setembro de 1871, foi promulgada a Lei do Ventre Livre que determinava que crianças, nascidas a partir desta data, fossem entregues pelos seus senhores para o Estado, sob o recebimento de indenização para que fossem instruídas. Com as discussões acerca desta lei, entendia – se que era necessário educar e libertar os negros para que fossem inseridos na sociedade, pois esses processos se complementavam. O acesso à educação era algo necessário para abolir a escravidão e um instrumento que permitia a autonomia de pessoas escravizadas (FONSECA, 2002).

A Lei do Ventre Livre oficializou a ideia de que educação de pessoas negras era uma condição no processo da abolição da escravatura. Deste modo, tratar sobre a educação da população negra, nos faz pensar que esta funcionava como um instrumento



jurídico que fornecia componentes para comprovar que a elite branca intencionou o que desejava para as pessoas negras na sociedade, assumindo como própria a incumbência de construir uma sociedade livre (PASSOS, 2012). O que estava por trás disto, era a tentativa de não colocar em risco uma estrutura de sociedade que os beneficiava.

No estudo de Fonseca (2002), ele apresenta três elementos fundamentais que estruturavam o cenário educacional de crianças livres, filhas de mães escravas que frequentavam a escola: a educação moral de caráter religioso, a instrução, e a educação voltada para as práticas trabalhistas. A educação de crianças negras era pautada sobre uma ideia produtivista, ideia esta que foi herdada dos tempos de escravidão. A igreja católica também era entendida como uma das principais instituições que conferia à população negra a possibilidade de se adaptar a sociedade. Seu objetivo era atuar de forma disciplinadora para com uma população que carregava vícios trazidos da senzala e adquiridos de sua raça.

Segundo o autor:

[...] as práticas educativas não buscavam uma transformação no status dos negros na sociedade livre, mas sua manutenção na condição que foi tradicionalmente construída ao longo de mais de três séculos de contato entre negros e brancos: deveriam permanecer como a parcela de mão de obra do estrato mais baixo do processo produtivo e ter suas influências sociais controladas ou minimizadas para que a população brasileira não sofresse um súbito processo de africanização junto à abolição do trabalho escravo. (FONSECA, 2002, p. 142)

Crianças negras poderiam ser instruídas, porém o acesso à leitura e escrita, eram regulados para que suas atividades voltadas para a produção não fossem abaladas. Sob esta ótica, estas crianças na verdade, não eram enxergadas pelo estado como crianças, mas como trabalhadores e trabalhadoras do futuro.

Por volta do ano 1878, o Estado é responsabilizado pela educação das pessoas de modo universal, ou seja, todos os grupos de pessoas, de todas as províncias deveriam ser educados, com o objetivo de formar trabalhadores, algo fundamental para a construção de uma sociedade livre. A intenção do Estado em proporcionar a educação para crianças, jovens e adultos, a fim de que se adequassem a uma nova estrutura de sociedade e

trabalho, não estava ligada diretamente a uma oferta a escrita e leitura. A educação oferecida a essas pessoas, tinha como âmago as atividades laborais. Com isso procedimentos e técnicas indispensáveis ao trabalho livre no capitalismo que começava a surgir eram ensinados. Esta forma de ensino atendia ao modelo de desenvolvimento projetado pela elite, o que caracterizava uma educação controlada por esse grupo dominante.

Passos (2012), destaca que em setembro de 1878, se instituiu um decreto extremamente relevante para a educação de pessoas negras. Este decreto criou cursos noturnos ofertados a pessoas livres e libertas no município da Corte e possuía abrangência nacional, com isso cursos semelhantes foram criados em outras províncias. Porém, mulheres negras trabalhadoras, ainda eram excluídas do acesso à educação. A instrução primária e voltada ao trabalho passou a ser disponibilizada a adultos. Porém este decreto não foi universalizado, tendo em vista que províncias como Rio Grande do Sul ainda proibiam a presença de pessoas escravizadas e negros livres e libertos. Em 1879, ocorreu uma reforma no Ensino Primário e Secundário que estabelecia como obrigatório o ensino dos sete até os catorze anos e suprimia a proibição dos escravos frequentarem o ambiente escolar público.

Um estudo realizado por Costa (2007) sobre as escolas noturnas para trabalhadores (população pobre, negros), no período entre 1860 e 1889 no município da Corte, salienta que tais escolas faziam parte de uma política educacional, pois seus objetivos principais eram:

[...] organizar, e hierarquizar saberes e posições sociais. Na massa dos ditos ‘degenerados’ ou entre as ditas ‘classes perigosas’, havia os que podiam ser regenerados e incorporados, ainda que de forma subalterna aos valores da civilização, assim a instrução ‘salvava’ alguns e fornecia o crivo para repressão de outros. (COSTA, 2007, p. 03)

Deste modo, podemos concluir que o trabalho e a instrução oferecidos a população negra naquela época, eram apontados como um remédio contra vícios e crimes.

Em teoria, o objetivo das escolas era adequar esses trabalhadores ao novo sistema trabalhista que se estabelecia, o que corroborava com a ideia de uma escola que suprimia

as diferenças sociais. Esta ideia nunca se sustentou, tendo em vista que desde esse período até os dias de hoje, o que podemos perceber na prática, é uma grande diferença no que se refere a educação disponibilizada às pessoas mais pobres e às pessoas mais ricas da sociedade.

O próprio Estado conferiu à população negra um sentimento de exclusão e rejeição através de aparelhos jurídicos e leis, de modo que essas pessoas eram consideradas inferiores em relação a população branca, além de sofrerem constantemente um processo de desumanização. Não se fazia distinção entre escravos e pessoas livres, termos como cativo, escravo, liberto, preto eram utilizados, contribuindo ainda mais para uma discriminação com base na cor da pele, e na raça e não devido a condição de escravidão. Desta forma disseminavam-se padrões e crenças que não conferiam aos negros a possibilidade de direito à cidadania (BERTÚLIO, 2001).

Um desses aparelhos jurídicos que foi elaborado para vetar o ingresso de negros na escola, e que se estabeleceu de forma crucial para as desigualdades educacionais entre pessoas brancas e negras, foi a Lei do Ventre Livre, de 1871, que resumia a liberdade em entregar a criança aos oito anos de idade para uma instituição do governo ou continuar escravo até completar 21 anos (geralmente a escolha do dono da mãe escravizada). Tal lei caracterizou-se como um instrumento ideológico para estruturar o racismo na sociedade brasileira.

[...] trabalhos comprovam terem sido essas Instituições, que recebiam os filhos de escravas ‘livres’, fontes das atuais casas de correção para crianças e adolescentes delinquentes – FEBEM. [...] O Governo encaminhava aquelas crianças para um regime de prisão e trabalho forçado, como, aliás, era o destino de escravos que fossem irregularmente transacionados por seus senhores ou os chamados escravos perdidos em que, após divulgação de terem sido encontrados, não eram reclamados pelos seus respectivos donos. O destino destes indivíduos, como os ingênuos, ou crianças libertadas era a Instituição correcional do Estado (BERTÚLIO, 2001, p. 12)

Vários outros instrumentos jurídicos legalizaram as desigualdades sociais enfrentadas pela população negra, que os impedia de obter acesso a recursos, serviços e

bens que estes próprios produziam. Era notório o modo como a questão racial se tornou fator estruturante do espaço público.

A partir de 1870 as chamadas teorias raciais começaram a ser implementadas na sociedade brasileira, instituições de pesquisa e ensino influentes da época iniciavam os estudos na área. Tais teorias, que também eram deterministas, tinham como cerne marcar diferenças entre raças e consideravam a mestiçagem como um processo que levava a degeneração e fracasso de uma pátria. Devido a isto, pessoas negras e mestiças passaram a ser consideradas culpadas pelas mazelas da sociedade brasileira (PASSOS, 2012).

As escolas e os institutos educacionais foram se estruturando sob intervenção do pensamento acerca da raça. Este pensamento direcionava as políticas e projetos voltados para a educação e também no cenário jurídico.

Dávila (2006) destaca que cientistas sociais e médicos presumiam que era necessária a criação de uma escola universal para que houvesse um processo de embranquecimento da nação, pois somente isto poderia livrar a população brasileira da degeneração. Segundo o autor, o intuito era transformar uma população pobre e não branca em pessoas embranquecidas em diversos âmbitos, como comportamento, cultura, higiene e se possível também as embranquecer na cor da pele.

Este sistema de educação estabelecido reafirmava um posicionamento do Estado na produção de desigualdades sociais no processo educacional da população negra. Como citado anteriormente, a assistência a crianças provenientes de grupos marginalizados era diferente. Alunos pobres e de cor foram caracterizados como doentes, problemáticos e com dificuldade de adaptação (DÁVILA, 2006).

Cientistas e médicos daquela época, bem como autoridades dos poderes públicos contribuíram para a elaboração de políticas educacionais fundamentadas no racismo, tais como: programas de higiene, medidas e testes, currículo para selecionar alunos e professores, dentre outros. As teorias racistas que eram disseminadas contribuíram para o estabelecimento das desigualdades raciais.

A política de embranquecimento foi admitida como projeto de nação, com o objetivo de ajustar a ideia da deserção da população negra e a superioridade das pessoas

brancas, pois a presença do negro na sociedade brasileira estava relacionada ao atraso. O que se buscava alcançar era um modelo de desenvolvimento que estivesse entrelaçado a ideia de uma nação completamente branca.

Dávila (2006) destaca que “alunos de cor” não foram impedidos de frequentar a escola, pois havia uma expectativa acerca do “aperfeiçoamento da raça”. Deste modo, a escola passou a ser caracterizada por funcionar como uma clínica, em que as mazelas relacionadas à mistura das raças pudessem ser desfeitas.

O autor supracitado ressalta ainda, que as desigualdades produzidas encaminham brasileiros pobres e não brancos para um cenário desvantajoso, impedindo-lhes acesso igualitário a programas, instituições, e bonificações que as políticas educacionais promoveram.

Como uma das consequências da implementação dessas políticas, podemos destacar a mudança no perfil de professores nas escolas do Rio de Janeiro, desde o início do século XX até os anos 40. Algumas pesquisas realizadas com base em fotografias de docentes, apontam que houve uma redução no número de pessoas negras, ressaltando assim uma política de branqueamento também nos sistemas profissionais de ensino e capacitação de professores (DÁVILA, 2006).

As colocações feitas por Dávila, nos permitem entender o campo educacional enquanto uma área planejada para que fosse estabelecido o ideário racial que caracterizava o programa de nação brasileira.

As concepções racistas disseminadas e sustentadas por diversos intelectuais ao longo do tempo, ganharam na década de 1940, uma versão que reproduzia uma ideia de coexistência harmônica e integração de culturas entre todos os povos brasileiros, o chamado mito da democracia racial. A “harmonia” e a “dimensão positiva da mestiçagem” entre grupos de raças diferentes contribuíam para que não houvesse conflitos raciais verificados em outros países (PASSOS, 2012).

A partir dos anos 1960 e 1970, as discussões e os debates públicos acerca da raça passaram por uma espécie de desaparecimento devido ao sistema opressor político da ditadura, com isso, a democracia racial passa a ser entendida não mais como mito, e sim como axioma (JACCOUD, 2008). Assim, torna – se desnecessária a elaboração de

políticas e ações para que a igualdade racial seja garantida, já que em tese, não havia discriminação racial.

Mesmo diante deste cenário, movimentos organizados por pessoas negras não deixaram de existir, a luta antirracista permaneceu incessante tendo em vista que a discriminação racial e a disseminação de estereótipos não cessaram, contribuindo assim, até os dias atuais para a desqualificação e restrição do lugar social de mulheres e homens negros na educação e no mercado financeiro (JACCOUD, 2008).

Com o processo de redemocratização do Brasil, as discussões sobre racismo e sobre as desigualdades raciais assumiram outras extensões. Segundo Passos (2012), os movimentos negros traçaram como foco principal a denúncia sobre o mito da democracia racial e do racismo, analisando-os em diversas estruturas como social, econômica, política e educacional brasileira. A partir de então, o Estado Brasileiro, na segunda metade da década de 1990, reconheceu a existência do racismo, bem como a necessidade de políticas públicas de reparação, como por exemplo as ações afirmativas voltas para as pessoas negras. Pelo fato de não alcançarem tais pessoas, as políticas universais se revelaram limitadas e com isso passaram a ser contestadas.

Podemos concluir que desde o século XIX, na transição do trabalho escravo para o trabalho livre o Estado Brasileiro foi se estruturando de modo a excluir a população negra do cenário educacional, até mesmo através de dispositivos jurídicos. Essa exclusão permanece até os dias de hoje, seja através da lei, ou de recursos materiais disponibilizados a determinados grupos, basta nos atentarmos aos índices de evasão e reprovação, bem como a taxa de analfabetismo.

## **1.2 – Educação, questões raciais e legislação**

Discussões relacionadas às questões raciais não são uma novidade em nosso país. Diversos conflitos enfrentados pelo povo negro na sociedade brasileira se perpetuam até os dias atuais e acabam por refletir em muitos setores, como mercado de trabalho, saúde, segurança pública, e educação, contribuindo para uma população economicamente profundamente desigual.

O Movimento Negro<sup>1</sup> e outras organizações sociais têm contribuído extensivamente com a criação de políticas públicas que permitam uma maior condição de igualdade entre a população brasileira. A ação deste movimento por meio de suas diversas associações tem sido marcada por uma firme empreitada no campo educacional. Segundo Gomes (2011):

O movimento negro brasileiro tem se destacado na história do nosso país como o sujeito político cujas reivindicações conseguiram, a partir do ano 2000, influenciar o governo brasileiro e os seus principais órgãos de pesquisa, tais como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Este avanço político tem possibilitado uma mudança nas estruturas de diversos setores do governo bem como, no campo educacional, sobretudo na educação básica e no ensino superior. Um retrato dessas atuações é a implementação de ações afirmativas<sup>2</sup> direcionadas a população negra, nas universidades. Uma outra conquista por parte do Movimento Negro foi a promulgação da Lei 10.639/2003 que gerou uma alteração no texto da LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação, com o objetivo de incluir a obrigatoriedade do ensino sobre a história e cultura Afro- Brasileira na Educação Básica. Tal lei acarretou em mudanças consideráveis no que se refere às questões raciais em nosso país. Através dela, constatou - se que cultura, história e saberes do povo negro não eram considerados, ou seja, não pertenciam aos currículos e programas escolares. O Movimento Negro tem reivindicado incessantemente a construção sobre ideias positivas acerca de sua história, imagem perante a sociedade, e cultura. Precisamos destacar que esta luta não é algo que surgiu há pouco, ao longo de toda a história, podemos ver homens

---

<sup>1</sup>O movimento negro é entendido como um sujeito político, com uma trajetória histórica, integrante do contexto atual da organização dos movimentos sociais e participante da articulação transnacional com outros movimentos e ONGs na luta pela construção de uma sociedade democrática (Gomes, 2011). É comum encontrarmos referência a este movimento como “Movimentos Negros”, tendo em vista que é o mesmo é plural e apesar de lutarem contra o racismo, podem possuir ideias variadas.

<sup>2</sup>Ações afirmativas são políticas focais que alocam recursos em benefício de pessoas pertencentes a grupos discriminados e vitimados pela exclusão sócio-econômica no passado ou no presente. Trata-se de medidas que têm como objetivo combater discriminações étnicas, raciais, religiosas, de gênero ou de casta, aumentando a participação de minorias no processo político, no acesso à educação, saúde, emprego, bens materiais, redes de proteção social e/ou no reconhecimento cultural (GEMMA, 2020).

e mulheres negras lutando e muitas vezes entregando suas vidas para que nosso povo, suas produções de saberes e contribuições, bem como seus direitos fossem considerados.

No ano de 2004, o CNE- Conselho Nacional de Educação aprovou o Parecer CNE/CP 03/2004, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico- Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro Brasileira e Africana. Nesse parecer o CNE regimentou as alterações que a lei 10.639/2003 trouxe o que significa que o cumprimento da lei passou a ser exigido, além disso, indicou que modo e porque tais questões deveriam ser discutidas (ROSA,2015). A lei 10.639/2003 juntamente com o Parecer funcionam como políticas de ação afirmativa voltadas para a valorização, cultura e memória de pessoas negras, reivindicadas pelo Movimento Negro e outros Movimentos Sociais que também se envolvem na luta anti - racista.

Ainda que a lei esteja focada na disciplina de história e na cultura num âmbito mais geral, entendemos que o ensino de matemática precisa se envolver de forma ativa nas discussões acerca de questões raciais no Brasil. De acordo com Rosa (2015), a ciência se apresenta como uma construção social que reflete a cultura de um povo, da mesma forma que se revela como parte de nossa própria cultura. Logo, como uma construção social, a ciência também está submetida a questões estruturais da sociedade e com isso, não está imune à problemáticas voltadas às questões raciais. Assim, podemos entender que se o CNE estabelece diretrizes para o a educação acerca destas questões, também está estabelecendo para a área das ciências e para o ensino de matemática.

A evolução do processo de inclusão da história e da cultura africana e afrobrasileira no currículo não garante que seja aprofundado nas práticas escolares, no ensino superior ou em cursos de formação de professores (as). Leis e diretrizes se confrontam com práticas e ideias acerca de questões raciais presentes na estrutura da sociedade brasileira, como ideologias de branqueamento, normalização de desigualdades, mito da democracia racial, dentre outros. É necessário ressaltar sempre que a legislação precisa ser compreendida como fruto de lutas sociais e não como um “presente” por parte do Estado (Gomes, 2011).

Ainda que avanços tenham acontecido, a educação brasileira continua pautada sob uma perspectiva branca e supremacista. A ideologia presente nas escolas falsifica e oculta os saberes produzidos por outros povos, acarretando uma imposição de padrões da elite branca dominante, para a sociedade, buscando afirmar assim, que negros e indígenas, por



exemplo, seriam minorias, no que se refere ao poder. Essa ideologia cria obstáculos que são enfrentados por estudantes negras e negros ao longo de sua trajetória escolar. De maneira análoga, estudantes do ensino superior, também enfrentam diversos obstáculos relacionados à sua cor, pois se veem ocupando uma universidade pensada e criada por pessoas brancas para atender às necessidades de uma elite branca.

De acordo com Ribeiro (2001), existe uma proposta pedagógica elaborada por diversos estudiosos de que a escola seja baseada em um ensino pluricultural, em que a sociedade também seja enxergada sob a ótica do população negra, tendo em vista que sua exclusão não ocorre apenas no âmbito ideológico, mas é reforçada por estereótipos racistas que se apresentam através de materiais e livros didáticos, que são obrigatórios para utilização de professores e alunos.

Para Cavalleiro (2001), existem fatores que são responsáveis pela segregação no ambiente escolar, os principais são: o currículo escolar; o material didático pedagógico; a minimização do problema racial; a falta de formação docente para a discussão sobre questões raciais; a negação da diversidade racial; a distribuição assimétrica do afeto. Para ela, o sistema educacional brasileiro precisa se libertar de uma ideologia que contribui para a elaboração de um currículo eurocêntrico.

Para que se dissemine um ensino anti-racista no sistema educacional brasileiro, seja na educação básica ou no ensino superior, é necessário ter à disposição um material didático que não possua como exclusividade as produções e contribuições científicas de homens brancos europeus de classe média alta, e sim de outros povos como pessoas negras e indígenas, com o objetivo de apresentar outras produções de conhecimento. Para isto, será preciso preparar professores para realizarem a análise dos livros, de modo a estarem atentos a textos racistas, para utilizarem o material de modo crítico, colaborando para a conscientização de grupos subalternizados acerca de suas posições na sociedade, dentre outros. Isto requer dos profissionais, não apenas conhecimentos acerca de conteúdo, mas também um comprometimento com o respeito entre brancos e negros, de modo que posturas, e comportamentos discriminatórios e opressores sejam corrigidos.

A falta de material sobre a questão racial nas escolas impõe aos docentes uma busca por diversos caminhos para obtenção de conhecimento sobre o assunto. É nosso dever também o trabalho de desconstrução de ideologias disseminadas ao longo dos anos

acerca dos povos negros e do continente africano. É sabido que no imaginário dos estudantes permeiam noções acerca de uma África em que não há a diversidade de povos, um local de pessoas miseráveis e que passam fome, como se esta mazela fosse exclusiva deste continente.

De modo conjunto, é esperado que o Estado aumente o investimento em pesquisas e polos de pesquisa que discutam o tema, de modo a contribuir para uma maior produção de monografias, dissertações, teses de doutorados, pesquisas sobre história e cultura dos povos afrodiáspóricos, e questões raciais em geral. Estas produções podem contribuir para a elaboração de políticas públicas que influenciarão na mudança de uma estrutura predominante de pessoas brancas nos ambientes acadêmicos, por exemplo.

É notório que a produção de conhecimento influencia na construção de representações para a população negra brasileira, e em um contexto de relações de opressão e de poder traduz práticas e políticas que podem contribuir para uma educação conservadora em vez de uma educação emancipatória. Por este motivo, entendemos que é um dever do sistema educacional, digo instituições públicas e privadas, uma educação baseada na elaboração de projetos e ações que visam a “correção” de desigualdades históricas que incidem sobre diversos povos do nosso país, como por exemplo a população negra.

Políticas de ações afirmativas são muito recentes na história da luta contra o racismo no nosso país. Elas buscam oferecer a grupos discriminados e excluídos socialmente um tratamento diferenciado com o intuito de corrigir as desvantagens enfrentadas por esses grupos pelo fato de estarem submetidos a diversos sistemas de opressão.

O primeiro programa de cotas em nosso país, foi implementado pela UERJ – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, com a aprovação da Lei Estadual nº 3524, do dia 28 de dezembro de 2000, que previa a reserva de 50% das vagas das universidades do Estado para estudantes provenientes da rede pública de ensino. Já no ano de 2001, “a Lei Estadual nº 3.708 determinou a reserva de 40% do total de vagas dessas duas universidades para quem se auto declara preto ou pardo”. (BRANDÃO, 2005). A partir de então, gerou – se um movimento de especulação sobre quais seriam as consequências

deste programa, ao passo que outras universidades também fossem aderindo ao sistema de cotas em seus processos seletivos.

Progressivamente, algumas universidades passaram a implementar diferentes sistemas de cotas. A Universidade do Estado da Bahia (UNEB) foi também uma das pioneiras na reserva de cotas utilizando o critério racial, que ocorreu oficialmente em 2002. Em seguida, os critérios sociais também foram incluídos. Em seu processo seletivo, existe uma reserva de 40% das vagas para pessoas negras que tenham cursado todo o ensino fundamental II e todo o ensino médio de forma exclusiva na rede pública. Também é critério ter uma renda bruta familiar mensal menor ou igual a quatro salários mínimos e se autodeclararem pessoas negras. A política de cotas da instituição prevê a reserva de sobrevagas de 5% para indígenas; quilombolas; ciganos; transexuais, travestis e transgêneros; pessoas com deficiência, com transtorno do espectro autista e com altas habilidades. Essa porcentagem é disponibilizada para cada um desses grupos e abrange todos os cursos (UNEB 2023).

No Brasil, a Lei de Cotas foi aprovada em 2012 (Lei 12.711) como política pública de ação afirmativa no Ensino Superior a nível federal, após anos de debates permeados por muitas discussões. Essa medida obrigatória estabelece que Institutos, centros federais de educação tecnológica e universidades reservem 50% de suas vagas a estudantes provenientes de escola pública. Dentre elas, há uma reserva de um certo percentual para pessoas negras (pretas e pardas) e indígenas. Esse percentual é definido pela presença dessas pessoas no local onde a instituição de ensino está situada, de acordo com o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

As cotas no Ensino Superior, manifestam-se como um tipo de ação afirmativa que tem como objetivo valorizar a identidade de grupos étnicos (negros e indígenas) e grupos sociais. Em nosso país, políticas públicas de ações afirmativas são fundamentais no que se refere a redução das desigualdades no acesso ao ensino superior. Segundo Giraldo (2021):

No caso das universidades públicas, a proporção de pessoas não brancas (pretas, pardas e indígenas) matriculadas têm se aproximado progressivamente da proporção desse grupo na população brasileira, que é estimada em torno de 57%, segundo dados de 2019 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Entretanto, enquanto cerca de

30% dos jovens brancos de 18 a 24 anos estão matriculados na educação superior, essa proporção cai para cerca de 15% no caso de jovens pretos e pardos. Além disso, nas carreiras acadêmicas em ciências exatas, o número de pessoas negras e indígenas em posições de destaque ainda é muito menor que o de brancos. Da mesma forma, o número de mulheres ainda é muito inferior ao de homens nessas posições (GIRALDO, 2021).

Mediante a esses números e a desigualdade que ainda persiste, torna-se extremamente necessária a discussão sobre questões raciais e de gênero na comunidade matemática com o objetivo de diminuir estas tensões. A comunidade precisa problematizar questões relacionadas a sub representação de homens e mulheres negras na ciência e na tecnologia brasileira, a forte e dominante presença masculina e de origem europeia de cientistas e a ideia de uma ciência neutra (ROSA, 2015).

A noção de que estas questões sejam objeto de pesquisa acadêmica na área de ensino de física e matemática, nas ciências exatas em geral, ainda causa muita estranheza, principalmente no meio acadêmico. De acordo com Giraldo (2021), reações como esta parecem estar ligadas a uma “confusão epistemológica” pois, ainda que as ciências exatas sejam caracterizadas como áreas de certeza e lógica, questões procedimentais e de validação são dirigidas por seres humanos, assim como ocorre em qualquer outra área de conhecimento.

As pesquisas na área das ciências exatas, principalmente na área de ensino, precisam estar comprometidas com todo e qualquer aspecto relacionado ao processo de ensino-aprendizagem para que se demonstre uma área efetiva e consciente. Isto ultrapassa a busca incessante por melhores métodos para o ensino do conteúdo.

A crítica que se faz é que muitas instituições de ensino superior, mesmo diante de problemáticas como estas, ainda não reservam espaços em seus currículos para ministrarem disciplinas relacionadas a questões raciais e de gênero. Ultimamente o que se tem visto são cursos compostos por disciplinas com foco apenas nos conteúdos que tendem a reprodução de procedimentos e a um sistema de avaliação pautado em conceitos, ou seja licenciandos e licenciandas, não concluem seus cursos de forma a se tornarem aptos a lidar e enfrentar estas questões. Deste modo, entendemos que estas instituições desconsideram que o processo de ensino aprendizagem tenha como

protagonista alunos e alunas de diferentes vivências, origens e contextos, o que influencia diretamente este processo.

### **1.3- Mulheres e Ciência**

A participação de mulheres na construção do conhecimento científico vem desde a antiguidade. Historiadores, que se interessavam pelos estudos sobre gênero e ciência, buscaram na história, feitos e contribuições de mulheres, destacando as barreiras enfrentadas e as estratégias que utilizavam para que seus trabalhos fossem reconhecidos. Para que suas pesquisas e resultados obtidos fossem revisados e até mesmo publicados em periódicos científicos de referência, muitas mulheres utilizavam como estratégia, por exemplo, um pseudônimo ou até mesmo o fato de seu cônjuge assumir a autoria do trabalho. Este fato por mais intrigante que seja, ainda acontece e além disso, ao fazermos uma breve análise sobre como se dão as relações no ambiente acadêmico e como se estrutura o meio científico, encontramos outros problemas que afetam diretamente as mulheres e a obtenção de êxito em suas carreiras profissionais.

Um dos objetivos do ensino de ciências é promover o acesso ao conhecimento produzido pela sociedade ao longo do tempo para toda e qualquer pessoa, independentemente de sua religião, credo, raça, sexo, condição social dentre outros. Entretanto, o universo das ciências, principalmente das ciências exatas, tem apresentado pouca diversidade, sendo uma área na qual as mulheres seguem com baixa participação e sub representatividade (ROSA, 2015). Deste modo, podemos concluir que estudos feministas e de gênero, na área das ciências e também no ensino de ciências, podem contribuir para que este campo de conhecimento se torne mais inclusivo.

Nessa discussão, destacamos como se dá a relação entre mulheres e ciência, que por sua vez acaba espelhando a sociedade de uma forma mais ampla, ou seja, que se constitui num espaço de exclusão. Assim, é de nosso interesse através deste estudo, contribuir para o desenvolvimento de práticas e discussões em prol de um ambiente acadêmico, em particular na área das ciências exatas, que vise a equidade de gênero.

Quando se discute participação de mulheres nas ciências e principalmente nas ciências exatas, há um ponto que infelizmente ainda é utilizado para explicar essa sub-

representação e está relacionado às questões culturais e seus processos de socialização de gênero, que acabam por definir o que seria algo “para meninas” e “algo para meninos”. Com isso, a mulher foi reduzida ao que entendemos por Marianismo (J. FISHER, 1993) que é compreendido como um comportamento que endeusa a maternidade como sendo o principal papel da mulher na sociedade. Esta mulher tem a obrigação de zelar pelo bem estar de sua família, e possui como lugar de origem o lugar de cuidado. Entendemos que o Marianismo contribui diretamente para o machismo, pois estimula a divisão de funções sociais entre os dois sexos, de modo que homens são os principais responsáveis por atividades de produção de riquezas. O papel de reprodutora da espécie atribuído à mulher contribuiu para a relação de subordinação ao homem, já que a mesma era considerada sem “firmeza”, frágil e incapaz de ocupar o papel de chefe da família. O homem devido à estrutura física, força e autoridade assumiu o poder. Deste modo surgiram as sociedades patriarcais, fundamentadas no poder do homem, provedor e chefe da família.

Essas relações acabaram se estendendo para a área científica. Através da história podemos perceber que o meio científico foi estruturado e apropriado pelos homens de modo que pudessem exercer as atividades relacionadas à ciência com exclusividade masculina. A ciência não era “coisa” para mulheres.

A baixa participação feminina nas ciências exatas tem trazido à tona uma série de discussões sobre o afastamento e desinteresse de mulheres nessa área. Tais discussões buscam compreender as possíveis causas para essa situação, assim como identificar barreiras e dificuldades na progressão da carreira das mulheres.

### **O estereótipo do cientista**

O estereótipo pode ser definido como rotulações, hábitos e até mesmo comportamentos que se adquire e se utiliza diariamente, seja para representar objetos, pessoas, coisas, profissões, utilizado muitas vezes de forma inconsciente, através de discursos, por meio da linguagem, visões e que são transmitidos de forma cultural de pessoas para pessoas (JAKUBASZKO, 2015). O estereótipo de um cientista das ciências exatas é quase sempre associado a um homem branco. Este estereótipo disseminado pela sociedade acaba afastando mulheres dessa área. Sob essa ótica, os cientistas, que no geral são homens, passam considerável parte de suas vidas dentro de laboratórios, ou nos grandes centros de pesquisa, sem tempo algum para sua família e muito menos para os

afazeres de casa. Deste modo, entendem-se as ciências exatas como uma área imprópria para as mulheres, que por sua vez deveriam se dedicar à família e as tarefas do lar. Esse cenário é compartilhado pelas mulheres, por seus familiares, nos ambientes escolares e pela sociedade no geral, assim que elas se interessam pela área, o que contribui para a desistência ou até mesmo para o não reconhecimento de mulheres como atuantes nesse meio.

### **Barreiras Invisíveis**

De acordo com dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a participação das mulheres nas áreas de exatas mais do que dobrou de 2011 até 2016 no Brasil (BUONAFINA, 2017). Apesar deste quadro aparentar ser favorável, uma vez que entram na academia, a progressão de mulheres se mostra bem mais difícil, muito menos visível e bem mais lenta quando comparada a dos homens, o que acarreta numa ocupação mínima de mulheres em posições consideradas de poder em institutos de pesquisa e universidades. A exclusão de mulheres dos níveis mais altos da carreira científica é entendida como um fenômeno chamado de “teto de vidro”, que é utilizado como uma metáfora ao se referir a invisibilidade das barreiras existentes que impedem e dificultam o crescimento de mulheres em suas carreiras profissionais. A ascensão na carreira é um grande estímulo para o profissional. Obter reconhecimento significa colher o que foi plantado ao longo de sua trajetória. Diante disto podemos fazer os seguintes questionamentos: Quais são os motivos que geram essa situação de desigualdade na área das ciências exatas? O que dificulta a participação de mulheres na área e a ocupação em posições de destaque? Por que a ascensão das mulheres não se dá do mesmo modo que a dos homens? Ao nos debruçarmos sobre estudos referentes às questões de gênero e ciência, encontramos na literatura histórias que destacam a trajetória profissional, obstáculos e barreiras enfrentados por mulheres que buscam atuar e construir carreiras nas áreas de ciências exatas, essas dificuldades são inúmeras como argumenta Velho:

Uma vez feita a opção pela carreira científica, a mulher se depara com o conflito da maternidade, da atenção e obrigação com a família tendo em vista as exigências da vida acadêmica. Algumas sucumbem e optam pela família, outras, pela academia, e um número decide combinar as duas. Sobre essas últimas, não é necessário dizer o quanto necessitam se desdobrar para dar conta não apenas das tarefas múltiplas, mas também para

conviver com a consciência duplamente culposa: por não se dedicar mais aos filhos e por não ser tão produtiva quanto se esperaria, ou gostaria (VELHO, 2006, p. xv).

A trajetória das mulheres na ciência é constituída numa cultura baseada no "modelo masculino de carreira" (VELHO, 2006) que envolve compromissos de tempo integral para o trabalho, produtividade em pesquisa, relações competitivas e a valorização de características masculinas que, em certa medida, dificultam e limitam a participação de mulheres nesse contexto. Mediante a isto, a produtividade científica que é medida através do número de publicações de artigos em periódicos conceituados, colocando a(o) pesquisadora(o) sob a responsabilidade de produzir. Com isso, podemos concluir que muitas mulheres para obterem êxito em suas carreiras, acabam se submetendo às regras impostas pela academia/ ciência que tem como característica a valorização da publicação e o perfil masculino.

Um fator que pode influenciar a produtividade científica de mulheres e que se apresenta também como um barreira é o chamado Efeito Matilda no qual as pesquisadoras decidem por entregar a coordenação de projetos de pesquisa aos cientistas que possuem mais títulos, visando a garantia de aquisição de recursos (OSADA; COSTA, 2008). Este efeito foi o termo utilizado por Margaret W. Rossier (1993) para relatar diversos casos de mulheres cientistas que não foram reconhecidas ou não receberam o devido prestígio em relação as suas produções.

Um outro fenômeno que contribui para a escassez de mulheres nas ciências exatas é o chamado "*leaky pipeline*" ou cano que pinga. *Pipeline* é um processo permanente de interesse e conhecimento que envolve matemática, engenharias, ciência e tecnologia promovendo um aumento de políticas de educação para essas disciplinas (Lyon, Jafri, & Loius, 2012), logo, "*leaky pipeline*" representa um fenômeno de redução de mulheres, à medida que alcançam posições mais elevadas na carreira.

O Efeito Tesoura também funciona como uma das barreiras invisíveis nas carreiras das mulheres nas ciências exatas. Similar ao *leaky pipeline*, este efeito "corta" as mulheres para fora da área de atuação conforme elas crescem profissionalmente. No Efeito Tesoura podemos destacar inversão da predominância entre grupos, já que no processo de formação as mulheres seriam maioria, porém ao observarmos as posições de destaque ao longo da carreira, percebemos um número de mulheres cada vez menor.



Segundo a UFJF Notícias (2021) a sub-representação de mulheres nas ciências exatas é uma preocupação mundial. No Brasil, em 2020, 53% das bolsas de mestrado e doutorado eram ocupadas por pesquisadoras, conforme dados do Ministério da Educação. Mesmo diante desse cenário de maioria, em 2021, o CNPq divulgou que mulheres representam apenas 33% do total de bolsistas da mesma. A assimetria presente nas ciências exatas oferece preocupação em âmbito mundial, já que 75% de artigos científicos relacionados a essa área são assinados por pesquisadores homens. Essa disparidade tornou-se uma das pautas que serão defendidas pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que definiu como um dos objetivos a criação de um regulamento que propõe igualdade de gênero e raça na ciência.

### **1.3.1 - Uma síntese sobre a história do feminismo**

O conceito de feminismo, de acordo com Soares (1994), é entendido como a ação política das mulheres, englobando teoria, prática e ética. Esse movimento, social e político, propõe que as mulheres transformem a si mesmas e ao mundo, por meio de ações coletivas, individuais e existenciais, seja na arte, na teoria e na política. A autora entende as mulheres como sujeitos de sua própria condição social.

Há diversas correntes dentro do movimento, que levam em consideração as diferenças entre as próprias mulheres, como, por exemplo: religião, classe, raça, orientação sexual dentre outras. Deste modo, entendemos que não há a possibilidade de discutir o feminismo sem fazer uma análise do contexto em que tais diferenças estão inseridas, uma vez que suas lutas sofrem transformação de acordo com tempo, classe, espaço e seus agentes.

Podemos entender a história do feminismo a partir de sua divisão nas chamadas quatro ondas, mesmo compreendendo que a luta das mulheres, por seus direitos, é bem anterior. A primeira onda teve início entre o fim do século XIX e início do século XX, quando mulheres brancas se organizaram com objetivo de lutar por seus direitos e a luta mais emblemática que acabou por caracterizar esta onda foi o direito ao voto. Essas mulheres ficaram conhecidas como Suffragettes (PINTO,2010). A luta pelo direito ao sufrágio durou muitos anos e mulheres de vários países do mundo se mobilizaram com a causa. A segunda onda, iniciada em meados dos anos 50, buscava reafirmar a identidade da mulher separada da do homem. Seu foco principal era combater as desigualdades

culturais e sociais, priorizando a luta pelo corpo. Assuntos como sexualidade, saúde e corpo da mulher que antes eram considerados tabus, passaram a ser explicitados pelo movimento feminista. Ainda assim as questões sociais, políticas e econômicas não foram deixadas de lado e marcaram esta onda, sob a liderança de Simone de Beauvoir. Sabemos através da história que a maioria das mulheres que lideraram os movimentos feministas eram brancas, de classe média e com um nível relevante de instrução e conhecimento. Diante disto, a terceira onda que começou por volta dos anos 1990, surge com questionamentos acerca do próprio feminismo. Quem eram as mulheres que representavam o feminismo? Quem elas estavam representando? Elas representavam todas as mulheres? O objetivo agora era discutir um feminismo que considerasse as diversas desigualdades que interseccionavam questões como raça, classe, escolaridade, orientação sexual, dentre outros. O feminismo atual visa alcançar a equidade entre homens e mulheres combatendo sobretudo a opressão sofrida por essas mulheres. O feminismo passou por um processo de transformação e chegou até a academia, promovendo mudanças em vários campos, como nas ciências, por exemplo.

Apesar de ainda não haver conformidade na literatura, alguns autores consideram a existência de uma quarta onda feminista que teve sua origem na internet, por volta dos anos 2000, em que se discutia o impacto do feminismo no meio digital. Este movimento pode ser entendido como ciberativismo, tendo em vista que a internet possibilita uma maior popularização na disseminação e construção de ideias, já que o acesso a vídeos e textos produzidos é alcançado por qualquer pessoa. Com isto, as reivindicações propostas pelo movimento, que antes estavam restritas a um grupo de pessoas, passaram a tomar proporções maiores. Nesta “onda” destaca-se uma diversidade de feminismos, uma ampla discussão acerca da interseccionalidade e a organização de coletivos que se reúnem agora, através das redes sociais. Diferentes das organizações e encontros tradicionais, todo o engajamento, discussão e estruturação dos coletivos se dá de forma mais simples, em ambiente virtual (CASTRO, 2020).

Como já citamos neste texto, discussões interseccionais visam denunciar as diversas formas de opressão, ressaltando de que modo e em que momento as configurações de submissão e opressão se entrelaçam. O principal objetivo é o alcance de uma liberdade completa, ou seja, o fim de preconceitos relacionados as opressões de gênero, raça e classe, devido a expansão do capitalismo em nossa sociedade. Sob uma

ótica interseccional, os movimentos feministas lutam pelo fim da discriminação contra mulheres negras e também contra os abusos sofridos pela população LGBT. As intersecções entre movimento negro, movimento feminista e LGBT são abordados constantemente em textos que dissertam sobre a quarta onda. De acordo Silva e Pedro (2016): “Diferentemente das ondas que a antecederam, a proposta mais ousada de uma quarta onda do feminismo [...] é reconhecida pela incorporação dos diversos feminismos de correntes horizontais, como o negro, lésbico e o masculino e os LGBT.” Essa nova estrutura que vem se consolidando no movimento feminista, tem como objetivo a remodelação da teoria feminista.

Vimos que a área das ciências era considerada uma carreira na qual as mulheres não se enquadravam. Tanto questões sociais, como educacionais e pseudocientíficas disseminavam uma possível incapacidade de mulheres para a contribuição na produção do conhecimento para a ciência. Um dos primeiros impactos do feminismo no campo científico, foi justamente a reivindicação do espaço como um lugar para mulheres. Essa reivindicação abrangia tanto o espaço acadêmico como o profissional.

O movimento feminista acima de tudo é considerado um movimento político, que com base nos seus ideais vem contribuindo para a formação de um projeto intelectual-acadêmico, a Teoria Feminista, ou a Teoria do Ponto de vista Feminista, nela está a ideia de que a ciência precisa considerar e analisar as experiências de mulheres no modo de produção de conhecimento científico. Com isso, entendemos como a participação de mulheres afeta e contribui para uma mudança na ciência, seus olhares e seus objetos de estudos.

De acordo com Keller (2006) os estudos feministas tinham como objetivo, a partir das ideologias de gênero, relatar e fazer uma análise sobre as formas de organização da sociedade e seu cotidiano. A autora destaca um interessante exemplo de como essa participação de mulheres traz uma nova perspectiva para o “fazer ciência” ao discutir sobre a função do óvulo no processo de reprodução humana. Ela argumenta que o óvulo era considerado passivo e que a contribuição materna para o processo era o papel de ambiente facilitador, enquanto que a contribuição paterna eram atribuídas a atividade e forças motivadoras, e que o espermatozoide era reconhecido como ativo e protagonista nesse processo de fertilização. Diante disso, haveria a possibilidade de levar o espermatozoide a se desenvolver num meio artificial. Porém, pesquisas realizadas por

mulheres cientistas forneceram evidências de que o óvulo é o corpo, o núcleo e o espírito ativador. Keller destaca que seu objetivo com os estudos não era tornar a ciência mais “feminina”, mas torná-la independente de gênero. Uma ciência mais abrangente e mais acessível às mulheres.

Nesse sentido surgiu também, o termo “Epistemologia Feminista” que é caracterizada por considerar como as questões de gênero influenciam nossas concepções de conhecimento, nossas pesquisas e produções científicas (KETZER, 2017). A epistemologia feminista emerge como um campo de pesquisa que busca investigar o papel do gênero nas diversas áreas de conhecimento, considerando a existência do preconceito de gênero em cada uma delas. Um de seus papéis principais é de acabar com tais preconceitos e questionar a existência e origem deles.

As conquistas provenientes do Movimento Feminista motivaram a educação de homens e mulheres, tanto num aumento da possibilidade de inserção no campo educacional, quanto em melhores condições no ensino-aprendizagem.

Sabemos que durante séculos as mulheres foram restringidas ao acesso à leitura e escrita, independentemente de sua condição social ou etnia, ou seja, ainda que fossem brancas e ricas, não lhes era permitido o acesso ao conhecimento. Contudo, existiam diferenças educacionais notórias entre mulheres brancas, negras e indígenas. Mulheres mais abastadas aprendiam a realizar os afazeres domésticos e também as regras de etiqueta, enquanto que mulheres pobres eram submetidas, para que pudessem se sustentar, a trabalhos pesados e de força, como, por exemplo, o trabalho de colheita e agricultura (RIBEIRO,2000). Com isso, distanciadas da educação formal e com uma escassez acerca de questões culturais, enfrentaram grandes dificuldades para se inserirem no mercado de trabalho. É inegável, que mulheres negras, pobres e escravizadas sempre trabalharam. Muitas delas foram forçadas a realizar trabalhos que caracterizavam atividades de subalternidade e exigiam pouco ou nenhum grau de instrução.

No Brasil, este cenário de exclusão vivido pelas mulheres começa a ser alterado, quando através do magistério, elas conseguiram ter mais acesso à educação. Devido ao grande número de mulheres atuando nesta área, ocorreu o que a literatura chama de feminização do magistério, deste modo, atitudes discriminatórias, como a ideia de que o magistério era um dom / vocação, desvalorização da profissão e diferença salarial se

concretizaram (BARACHI,2004). A chamada feminização do magistério, tem como característica uma abrangência internacional baseada em mudanças nas relações socioeconômicas e patriarcais.

Segundo a autora, esta atividade oferece a mulher uma possibilidade de exercer um ofício que não o de doméstica, e é inadequada aos homens devidos aos baixos salários, tendo em vista que sobre eles recaíam as obrigações acerca do sustento da casa. Contudo, ainda que mulheres atuassem em maior número na área do magistério, isto não impediu que os homens continuassem sendo responsáveis pela organização do sistema educacional. Mediante a toda esta discriminação, com o movimento feminista, as mulheres começaram a lutar e reivindicar sua posição na sociedade como cidadãs, que ultrapassaria o ambiente doméstico e estaria inserida no ambiente público, de modo a enfrentar as grandes desigualdades.

Como um retorno ao movimento que busca inserir mulheres no ensino superior, em 1897, o Brasil permite este ingresso. Apesar disto, um obstáculo ainda precisava ser ultrapassado: a participação de mulheres na área das ciências exatas, pois esta área era considerada inadequada para as mulheres, o que fazia com que as mesmas buscassem áreas das ciências humanas, como, por exemplo pedagogia, enfermagem e outras profissões que estivessem diretamente ligadas ao cuidado (BARBOSA e LIMA, 2013). Segundo as autoras, a presença de mulheres na área de exatas possui um atraso de cerca de mais de 20 anos em relação a áreas de saúde e Direito. A primeira mulher a se tornar uma engenheira foi Edwiges Maria Becker, em 1919, pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro.

Por mais que avanços tenham ocorrido, continua sendo um desafio a inserção de mulheres na área das Ciências Exatas, principalmente nas carreiras relacionadas a matemática. Este acesso ainda se apresenta de forma bastante restrita, o que acarreta em um longo processo na construção da carreira profissional de mulheres. Muitas precisam conciliar funções relacionadas ao cuidado para com filhos e/ ou parentes, papel este que foi atribuído de forma histórica e social às mulheres. Deste modo, muitas delas acabam por colocar suas carreiras em segundo plano, tendo em vista a dificuldade de conciliar trabalho e questões domiciliares.

### **1.3.2 – O Feminismo Negro**

Feminismo Negro é uma expressão utilizada para caracterizar um movimento social, político e teórico encabeçado por mulheres negras, com o objetivo de reivindicação por seus direitos, visibilidade às suas pautas e discussão central nas experiências destas mulheres. Este movimento se revela bastante importante para o debate político, já que busca compreender como opressões se entrecruzam e se associam, gerando outras formas de opressão. Além disso, as teorias trazidas com o movimento atuam como meios de pensamento que ultrapassam as próprias mulheres negras, de modo que passam a discutir um modelo ideal de sociedade.

Feministas negras ressaltam o fato de que movimentos negros e movimentos feministas negligenciaram e ainda negligenciam no que se refere às especificidades e necessidades de mulheres negras. Os movimentos feministas que surgiram inicialmente eram protagonizados por mulheres brancas e abastadas. Quando as discussões sobre as questões de gênero eram apresentadas, as feministas brancas pensavam a categoria mulher de modo universal e acrítico, acarretando então em uma redução de experiências voltadas para a necessidade de um grupo específico: as próprias mulheres brancas e de classe média alta. Sob esta ótica, estes movimentos revelam suas frentes racistas ao reafirmarem um pensamento hegemônico indiferente às vivências das mulheres negras.

Sojourner Truth uma mulher negra e ex – escravizada já apontava para questões como a necessidade de se pensar, discutir e perceber outras formas de feminilidade em seu emblemático discurso na Convenção dos Direitos das Mulheres em Ohio, em 1851, discurso este intitulado por: “E eu não sou uma mulher?” Em um dos trechos, Sojourner afirma:

Aquele homem ali diz que é preciso ajudar as mulheres a subir numa carruagem, que é preciso carregá-las quando atravessam um lamaçal e que elas devem ocupar sempre os melhores lugares. Nunca ninguém me ajuda a subir numa carruagem, a passar por cima da lama ou me cede o melhor lugar! E não sou uma mulher? Olhem para mim! Olhem para meu braço! Eu capinei, eu plantei, juntei palha nos celeiros e homem nenhum conseguiu me superar! E não sou uma mulher? Eu consegui trabalhar e comer tanto quanto um homem – quando tinha o que comer – e também agüentei as chicotadas! E não sou uma mulher? Pari cinco filhos e a maioria deles foi vendida como escravos. Quando manifestei minha dor de mãe, ninguém, a não ser Jesus, me ouviu! E não sou uma mulher? (NATIONAL PARK SERVICE, 2017).

A fala de Truth foi e é considerada muito importante para os movimentos feministas negros, pois ela foi uma das primeiras mulheres a apresentar a mulher negra, não como um ser frágil, mas como alguém que sempre foi associada ao trabalho, serviço e cuidado. Também naquele discurso, ela denunciava as grandes diferenças acerca das demandas entre as mulheres brancas e as mulheres negras. Enquanto as primeiras lutavam pelo direito ao sufrágio, as últimas ainda buscavam o direito de utilizar assentos nos transportes públicos.

Os movimentos negros por sua vez, dificilmente aprofundam as discussões sobre questões de gênero, demonstrando assim, uma imparcialidade no combate as opressões geradas pelo machismo, sexismo e outros. Em geral, nesses movimentos, as questões raciais estão colocadas em um nível hierárquico superior. Deste modo, o que se conclui é que todas as dificuldades enfrentadas pelas mulheres negras seriam resolvidas instantaneamente caso as questões raciais fossem solucionadas.

De acordo com Kilomba (2019), os sujeitos sobre o discurso de questões raciais são os homens negros e os sujeitos sobre questões de gênero são as mulheres brancas. Esta autora destaca um lugar ocupado pela mulher negra chamado de “terceiro espaço”, ou seja, um espaço que se indefine entre as margens de raça e gênero. Com isso, mulheres negras residem em um espaço contraditório e de apagamento que se caracteriza como um espaço composto por homens negros em uma extremidade, mulheres brancas em outra e mulheres negras entre eles. Kilomba (2019) ressalta ainda que a separação entre estes contextos contribui para uma invisibilidade de mulheres negras em debates políticos e acadêmicos. Logo, compreendemos que é impossível dissociar discussões sobre opressões de gênero e opressões raciais, quando nos referimos às mulheres negras.

É sob esta conjuntura que o Feminismo Negro carrega como ponto central o conceito de interseccionalidade, que se apresenta como uma estrutura teórico-metodológica utilizada por feministas negras com o objetivo de salientar a inseparabilidade entre racismo, sexismo, questões de classe e machismo, questões estas estruturais que acarretam em múltiplas formas de opressão. Apesar de diversas feministas negras já se utilizarem de um pensamento interseccional, o conceito só foi estabelecido em 1989, por Kimbérle Crenshaw, em sua tese de doutorado. Segundo a autora:

A interseccionalidade é uma conceituação do problema que busca capturar as conseqüências estruturais e dinâmicas da

interação entre dois ou mais eixos da subordinação. Ela trata especificamente da forma pela qual o racismo, o patriarcalismo, a opressão de classe e outros sistemas discriminatórios criam desigualdades básicas que estruturam as posições relativas de mulheres, raças, etnias, classes e outras (Crenshaw, 2002).

Angela Davis antes mesmo do conceito de interseccionalidade ser estabelecido, considerava a impossibilidade de separação dessas opressões. Em seu livro *Mulheres, Raça e Classe* (1981), Davis apresenta uma análise anti-racista, anti – sexista e anti-capitalista. Além disso, ela destaca a necessidade de se discutir outras formas do “ser mulher” e denuncia a existência do racismo dentro do próprio movimento feminista.

De acordo com Akotirene (2019), em seu livro “O que é Interseccionalidade?” este conceito se refere a “uma sensibilidade analítica pensada por feministas negras.”. Ou seja, este conceito foi desenvolvido por mulheres negras para atender as demandas das mulheres negras.

No Brasil, o Feminismo Negro começa a aparecer na década de 1970, sob um clima de regime militar, sendo assim, um movimento limitado pelas condições em que o país vivia naquela época. Porém, a partir da década de 1980, com o II Encontro Feminista Latino- Americano, que ocorreu em 1985, em Bertioga, o feminismo negro começa a se fortalecer (CESTARI, 2014). A partir de então, as mulheres negras passam a se expressar coletivamente com o objetivo de conquistar visibilidade política dentre os movimentos feministas. Como consequência, surgem os primeiros Coletivos de Mulheres Negras e passam a ocorrer também alguns encontros estaduais de mulheres negras (MOREIRA, 2006).

O Movimento Negro Feminista Brasileiro é caracterizado pelo engajamento de grandes mulheres como Lélia González, que era antropóloga, historiadora e filósofa e buscava relacionar as questões de negros e mulheres, com o objetivo de colocá-las no centro do debate, e denunciar o racismo acadêmico presente nas universidades brasileiras. González defendia que a hierarquização de saberes era proveniente da classificação racial da sociedade. Em seu artigo “racismo e sexismo na cultura brasileira”, Lélia destaca que para se discutir a respeito do lugar da mulher negra no desenvolvimento estrutural da cultura de nossa sociedade é necessário relacionar os conceitos de consciência e memória:

“Como consciência a gente entende o lugar do desconhecimento, do encobrimento, da alienação, do



esquecimento e até do saber. Como memória, a gente considera como o não-saber que conhece, esse lugar de inscrições que restituem uma história que não foi escrita, o lugar da emergência da verdade. Consciência exclui o que memória inclui.” (GONZALEZ, 1984, p.226)

Sueli Carneiro também aparece como um grande nome de destaque em relação a luta feminista negra. Filósofa, escritora e ativista pertencente ao Movimento Social Negro do Brasil, é conhecida por cobrar de modo incisivo que o Movimento Feminista Brasileiro dialogue com as questões da população negra e por questionar sobre que mulheres o movimento feminista se refere ao destacar uma “fragilidade feminina”:

Quando falamos do mito da fragilidade feminina, que justificou historicamente a proteção paternalista dos homens sobre as mulheres, de que mulheres estamos falando? Nós, mulheres negras, fazemos parte de um contingente de mulheres, provavelmente majoritário, que nunca reconheceram em si mesmas esse mito, porque nunca fomos tratadas como frágeis. Fazemos parte de um contingente de mulheres que trabalharam durante séculos como escravas nas lavouras ou nas ruas, como vendedoras, quituteiras, prostitutas... Mulheres que não entenderam nada quando as feministas disseram que as mulheres deveriam ganhar as ruas e trabalhar! Fazemos parte de um contingente de mulheres com identidade de objeto. Ontem, a serviço de frágeis sinhazinhas e de senhores de engenho tarados. São suficientemente conhecidas as condições históricas nas Américas que construíram a relação de coisificação dos negros em geral e das mulheres negras em particular. Sabemos, também, que em todo esse contexto de conquista e dominação, a apropriação social das mulheres do grupo derrotado é um dos momentos emblemáticos de afirmação de superioridade do vencedor. Hoje, empregadas domésticas de mulheres liberadas e dondocas, ou de mulatas tipo exportação. (CARNEIRO, 2003, p.1)

Com a chegada dos anos 2000, há uma maior disseminação do Movimento Feminista Negro no Brasil, com o advento da internet e redes sociais há uma busca por um destaque representativo, de modo a assumir um importante papel no contexto intelectual, e nos debates sobre as mazelas estruturais alusivas ao machismo, sexismo e racismo. Djamila Ribeiro, uma das principais pensadoras ativistas que se destacam neste

cenário, trazendo suas contribuições e críticas para o movimento atualmente, relata sobre essencialidade do Feminismo negro para a nossa sociedade:

Numa sociedade de herança escravocrata, patriarcal e classista, cada vez mais torna-se necessário o aporte teórico e prático que o feminismo negro traz para pensarmos um novo marco civilizatório (Ribeiro, 2016).

Mulheres ativistas do Feminismo Negro buscam questionar uma ideia de conhecimento universal, pois este carrega consigo interesses que favorecem grupos dominantes socialmente, excluindo assim a produção de outros conhecimentos.

A epistemologia do movimento feminista negro se apresenta como um aporte teórico que considera e valida diversos conhecimentos e narrativas, que não os discursos eurocêntricos. Este se caracteriza pela a valorização das experiências e vivências das mulheres negras.

Concluimos então, que o principal objetivo do Movimento Feminista Negro enquanto movimento social e político é proporcionar às mulheres negras uma nova posição de visibilidade e autonomia, tendo em vista uma luta coletiva em busca de caminhos para superar o histórico de dominação sofrida ao longo de tantos anos.

## **CAPÍTULO 2 – REFERENCIAIS TEÓRICOS**

Neste capítulo discorreremos acerca do arcabouço teórico escolhido para dar sentido a este trabalho. Tendo em vista a complexidade do mesmo, e entendendo que a utilização de apenas um referencial teórico poderia não dar conta de fundamentar a pesquisa, buscamos apresentar referenciais teóricos, que combinados pudessem oferecer uma estrutura conceitual sólida e que abordam as questões da mesma. Teoria Crítica da Raça, Perspectivas Feministas, Identidade e conceitos como Recursos Ideacionais, relacionais e materiais, e discussões sobre Branquitude são utilizados com o objetivo de ratificar a voz de uma mulher negra, que atua na área das Ciências Exatas.

### **2.1 – Teoria Crítica da Raça**

A Teoria Crítica da Raça (TCR) se destaca como uma poderosa estrutura teórica para discutir questões sociais. Esta teoria faz uma revisão do discurso do poder prevaemente dos homens brancos dominantes e busca promover o enfrentamento de relações raciais hierarquizadas, propondo-se investigar e analisar a realidade, utilizando o critério raça como um privilégio. Este referencial teórico foi elaborado em meados da década de 1970, onde advogados, acadêmicos e alunos da elite de direito dos Estados Unidos, que estavam acostumados com a tradição ativista, identificaram a necessidade de enfrentar o retrocesso de algumas conquistas em relação aos direitos civis. Apesar de ser um referencial de origem estadunidense, Pires e Silva (2015) nos possibilitam a tradução dos sentidos da TCR na discussão da realidade brasileira. Defende-se a utilização desta teoria para um enfrentamento mais engajado contra o racismo no Brasil.

A sociedade brasileira é bastante desigual e o sujeito moderno de direito é caracterizado pela condição de homem branco, heterossexual, cristão e proprietário. Deste modo, para que haja um tratamento crítico do direito, é necessária a busca por uma lente de análise que privilegie critérios de hierarquização presentes na formação social do Brasil. Mais da metade da população brasileira é composta por pretos e pardos que figuram as bases econômicas, políticas e sociais em nosso país. A TCR então, apresenta, neste contexto, a perspectiva de que a raça seja utilizada como uma lente de privilégio na análise dessa realidade.

Uma das propostas da TCR é a abordagem interseccional, que por sua vez, é o ponto chave do nosso estudo. Com isso, o racismo passa a ser analisado a partir de uma conexão com outros sistemas discriminatórios (questões religiosas, de classe, de orientação sexual, etc.) Como citado anteriormente, utilizar qualquer um desses critérios de opressão de forma excludente acaba por minimizar o peso carregado por indivíduos que estão submetidos a dois, três ou mais sistemas de opressão. Há uma complexidade em fazer as análises desses sistemas interseccionados, com isto, torna-se necessária uma perspectiva interdisciplinar.

### **Origens da Teoria Crítica da Raça**

Ao delinear a genealogia da Teoria Crítica da Raça, podemos perceber que a mesma sofreu influência de diversas vertentes teóricas, como, por exemplo, Estudos Étnicos, Critical Legal Studies, Marxismo, Neo - Marxismo, Estudos Coloniais, Nacionalismo Cultural e Feminismo norte-americano (YOSSO,2001).

Segundo Crenshaw (2002), a vertente que se vincula diretamente a TCR é Critical Legal Studies (CLS). Seu surgimento se deu na década de 1970, influenciado por movimentos políticos, como movimentos feministas e lutas pelos direitos civis. O CLS é um movimento jurídico, que defende a ideia de que o direito justifica a manutenção da hierarquia social e desta forma, acaba subordinando todos os grupos historicamente oprimidos. Este movimento também gerou vertentes, como por exemplo, o Feminist Legal Studies, que estuda como o direito preserva a submissão histórica de mulheres em relação aos homens. No final dos anos 1970, o CLS se estabeleceu como um “movimento político, filosófico e metodológico eclético, mas intelectualmente sofisticado e ideologicamente de esquerda” (CRENSHAW,1995).

Uma das limitações da CLS era a incapacidade de atrelar raça e racismo às suas análises. Acadêmicos de esquerda, ativistas nas lutas por direitos civis e provenientes de minorias enfrentavam uma desvalida resposta de instituições, como as faculdades de direito, no que se refere ao papel ideológico realizado pelas questões raciais na construção cultural americana. A partir de então, a TCR passou a ser desenvolvida por negros, latinos, asiáticos, conhecidos como intelectuais “de cor” com o objetivo de afirmar a raça como uma lente de análise.

Segundo Delgado e Stefanic (2001), a TCR adquiriu do Critical Legal Studies a crítica à história triunfalista, enquanto que ideias feministas contribuíram com suas críticas sobre construção de papéis da mulher e do homem na sociedade e também a diversidade de costumes e padrões invisíveis que dão base ao sistema patriarcal, além de outros tipos de dominação como homofobia, questões de classe, racismo, intolerância religiosa e etc.

Inicialmente a TCR surgiu a partir de lutas pela implementação de ações afirmativas nas escolas de direito estadunidenses. Em especial, podemos destacar a Universidade de Harvard, que possuía uma Associação de Alunos Negros- Black Students Law Association, que buscavam mudanças no currículo do curso e no processo seletivo do corpo de professores. Havia dois pontos principais que orientavam essas lutas: a utilização da meritocracia no processo seletivo, o que acarretava numa exclusão de docentes pertencentes a minorias e a busca pela oferta de disciplinas que abordassem questões raciais e de discriminação. Quanto mais explícita se tornava a existência de uma hierarquia racial institucionalizada, mais necessária era a elaboração de uma nova estrutura dentro dos estudos críticos.

A construção da Teoria Crítica da Raça caracteriza uma ruptura epistemológica não somente em relação ao conservadorismo e tradicionalismo, que pautados em valores como mérito e excelência acabavam por ignorar as desigualdades raciais, mas também dentro dos próprios movimentos militantes que passaram a apresentar o critério raça como um fator de opressão. A TCR se desconecta de projetos universalistas e destaca o interesse em negar uma produção de lei dita neutra que acarretava em um sentido exclusivo de cidadania e direito.

Ao mesmo tempo, embora o envolvimento no espaço discursivo do CLS tenha ajudado a refinar a dimensão particular do CRT, é importante reconhecer que os estudiosos de cor entraram nesse espaço com ideias, paradigmas, referências históricas e orientações que já estavam moldadas. Suas ideias substantivas foram influenciadas por suas vidas como pessoas de cor e pelos paradigmas de pensamento desenvolvidos por gerações de pensadores que fizeram dessa subjetividade o centro de sua

produção acadêmica (CRESHAW, 2011, p. 1304) (Tradução Livre)

À luz da TCR, a discussão sobre raça tem como objetivo a produção de valor teórico, científico e social das opressões raciais. Toda movimentação e engajamento de pesquisadores da raça contribuiu para a formação de gerações de negras e negros nas universidades. Porém a TCR buscava não somente a correção de desigualdades sociais, mas a conscientização de que essas desigualdades eram produzidas por instituições que se diziam racialmente neutras, logo a análise de questões raciais deveria ser atrelada a uma crítica epistemológica.

Apesar de haver possíveis divergências entre os críticos, Daniel Solórzano, Miguel Ceja e Tara Yosso (2000), destacam os cinco princípios compartilhados pelos pesquisadores que se utilizam da TCR :

- a) centralidade nos conceitos de raça e racismo;
- b) desafio à ideologia dominante;
- c) compromisso com a justiça social;
- d) centralidade do conhecimento das experiências;
- e) adoção de uma perspectiva interdisciplinar.

Estes princípios dão direcionamento às produções científicas que se utilizam dessa teoria. Do mesmo modo, deram sentido ao nosso trabalho e por este motivo escolhemos a TCR como um referencial teórico.

A Teoria crítica da Raça é caracterizada também por possuir cinco premissas centrais.

A primeira e principal premissa é a ideia de que o racismo é visto como um comportamento que não é considerado anormal, ou seja, um comportamento típico da sociedade e que se manifesta como uma experiência cotidiana, já que está presente em nossa estrutura e por isso, em diversas situações não percebemos ações e falas racistas. É uma prática discriminatória intrínseca, que foi enraizada culturalmente, de modo que acaba sendo exercida com uma certa sutileza. Essa ideia é comumente controvertida na realidade brasileira, já que associam o fenômeno do racismo a uma patologia social, o

que caracterizaria uma concepção individualista do racismo (ALMEIDA,2017). Desta premissa decorrem dois conceitos basilares da TCR: o conceito de meritocracia e o de *colorblindness*.

O conceito de meritocracia fabrica a ideia de que o meio para a definição de papéis e posições na sociedade seja o mérito, principalmente em uma esfera institucional. Diante disto, é feita uma verificação das aptidões e competências sem levar em consideração o contexto em que o indivíduo está inserido. Isto corrobora com a ideia de que a ausência das minorias em espaços institucionais se dá apenas por um motivo: que nem todos possuem as “qualidades”e/ ou oportunidades necessárias para ocuparem esses espaços. Logo desconsidera – se o fato de que essas ausências sejam fruto de um racismo estrutural/institucional. Pois o que prevalece é a concepção de neutralidade e universalidade da sociedade. Alguns teóricos críticos da raça destacam ainda que negras e negros possam não ser atingidos diretamente por algumas ações específicas que poderiam prejudicá-los, porém de forma indireta são impedidos por ações institucionais que acabam por determinar o espaço a ser ocupado, com base em critérios de cor.

*Colorblindness* (*cegueira da cor*) que também pode ser entendido como cegueira racial representa a convicção de que há uma igualdade e uma atuação neutra por parte do Estado em relação ao indivíduo e do indivíduo em relação a um outro indivíduo. Esta convicção, assim como uma perspectiva imparcial, que desconsidera a história, acarreta numa manutenção das hierarquias raciais, que é exatamente o que a TCR visa ultrapassar. Sendo assim, Harris (2001) destaca que:

[...] havia apenas uma lei, a lei que é universal, majestosamente aplicada a todos, independente da raça, cor, gênero ou crença. [...] nenhum trabalho acadêmico pensava em raça e lei, [Em contrapartida] Havia, é claro, a lei que influenciava diretamente as vidas de certas comunidades de cor: [...] seguridade social, direito penal.

Nessa chave de leitura, entende-se também que todas as pessoas são iguais perante o Estado, logo o filtro racial não age como um determinante na construção de papéis sociais.

Uma segunda premissa é o que chamamos de sistema de convergência de interesses. Ou seja, as elites brancas só permitirão avanços para o povo negro se estes avanços promoverem os interesses de brancos também. Deste modo, ações e políticas que

beneficiam negras e negros só serão implementadas se beneficiarem também a elite dominante. Bell (2005), destaca que a população negra lutava por escolas públicas desde 1850, porém somente quando a segregação racial começou a enfraquecer os Estados Unidos e atrapalhar suas relações com os países comunistas na Guerra Fria que os governantes brancos decidiram que a decisão mais acertada naquele momento era acabar com a segregação.

A terceira premissa é a tese da construção social do conceito de raça<sup>3</sup>. O critério racial sob uma perspectiva analítica não é definido por questões genéticas ou biológicas, mas sim por uma construção política e social através de características atribuídas às minorias. Essas características fazem alusão à inferioridade e subalternidade e se opõem aos padrões dos grupos dominantes, garantindo então, privilégios a estes grupos.

Como quarta premissa, temos a noção de que cada raça possui sua origem e uma história que se desenvolve continuamente. Os teóricos críticos deveriam estar atentos às diversas categorizações raciais de grupos, determinadas e impostas por uma sociedade dominante, tendo em vista que os estereótipos atribuídos à essas minorias dependem do momento histórico e do contexto no qual estão incluídos (SILVA E PIRES, 2015).

A quinta e última premissa é apresentada por Delgado e Stefanic (2001) como “a voz da cor” e destaca-se o fato de que os próprios grupos minoritários contam suas histórias, o que acaba por encorajá-los a contarem suas experiências com o racismo. A Teoria Crítica da Raça traz como um tópico de grande importância das narrativas (storytelling), que vai se opor às narrativas de origem eurocêntricas disseminadas ao longo de muitos anos, tanto no âmbito científico quanto no âmbito jurídico. Esta premissa propõe a defesa do lugar de fala de pretos e pardos na luta anti - racista, levando em consideração a pouca valorização de estudos que discutem questões como o pequeno número de professoras negras e professores negros nas universidades e a ausência de disciplinas nos cursos universitários que abordem as questões raciais.

### **O racismo na sociedade brasileira à luz da TCR**

Uma inquietação que deve conduzir alguém que se propõe a estudar as questões raciais utilizando um referencial teórico que não é de origem do país estudado, é o risco

---

<sup>3</sup>Segundo Hall (2003), raça é "(...) a categoria discursiva em torno da qual se organiza um sistema de poder socioeconômico, de exploração e exclusão – ou seja, o racismo" (p.69)



da transposição de teorias, o que pode acarretar em um pensamento de submissão ou que acaba por submeter uma história, uma cultura. Como a TCR tem sua origem nos Estados Unidos, ou seja, é elaborada com base na sociedade norte-americana, a barreira que se apresenta é “a pressuposição de que o resto do mundo é igual aos Estados Unidos, ou pior ainda, de que deveria ser” (WARE,2004).

Antes que se levante o problema de transposição entre teorias, cabe ressaltar que décadas antes da articulação crítica ao multiculturalismo e à ideologia da brancura, Abdias Nascimento e Guerreiro Ramos anteciparam estes temas na atuação artística e política do Teatro Experimental do Negro (TEN). Nesse sentido, alerta Elisa Larkin (NASCIMENTO, 2009:189): “Os intelectuais do TEN criticavam a prática de uma ciência branca tomar o negro como objeto e desafiavam a postura científica” convencional. (SILVA, PIRES, 2015, p. 70)

É notório que a realidade de nosso país foi delineada de modo diferente em relação à realidade estadunidense, o que as diferem acerca do contexto em que a TCR foi desenvolvida. Ainda assim, algumas reflexões abordadas na Teoria Crítica da Raça aproximam a realidade brasileira da norte-americana.

A TCR aponta a utilização do critério raça para destacar a solidificação de uma estrutura hegemônica presente na sociedade antes mesmo da luta pelos direitos civis e das declarações dos movimentos que se articulavam contra o racismo. No Brasil, a discussão sobre questões raciais atreladas à desigualdade possui um símbolo próprio chamado de “mito da democracia racial”. Este símbolo era considerado uma conquista, sendo até mesmo celebrado. A ideia era de uma convivência pacífica entre as raças, o que contribuía para uma concepção errônea de igualdade, tolerância e acabava por impedir uma discussão pública do racismo. O discurso racista pós abolição disseminou uma ideia de universalidade que nunca se constituiu. Por outro lado, nos Estados Unidos, a situação era de oposição entre as raças e de segregação regulamentada evidente. Porém, algumas das premissas apresentadas pela TCR conversam diretamente com atributos que deram base ao “mito da democracia racial”, como por exemplo: 1) O fato de que o racismo representa um comportamento estrutural, ou seja, natural no que se refere à sociedade, não sendo considerado uma anomalia. 2) O valor atribuído à meritocracia e a exclusão de pessoas negras em cargos de prestígio, levando em consideração uma elite dominante que se posiciona como neutra diante destas questões. 3) A noção da construção social da raça: os brancos racializam a população negra através da relações sociais, ou seja, o processo

de construção do conceito de raça definitivamente não depende de fatores genéticos ou biológicos (SILVA E PIRES, 2015).

Existe ainda um outro ponto de compatibilidade entre os dois países no cenário pós-racial, uma vez que tanto os EUA como o Brasil vivenciam um momento de cegueira racial, pois em ambos existe uma disseminação de ideias universalistas, de igualdade e de um papel de imparcialidade do Estado, e da não necessidade de se falar de racismo. Segundo Creshaw:

[...] o pós-racialismo<sup>4</sup> é mais prontamente identificado com um evento eleitoral, um exercício de poder político onde os resultados são ditados pelas preferências de massa. Essas diferenças ajudam a explicar as novas condições que qualquer noção ampliada de TCR enfrentará. (CRESHAW, 2011, p. 1330-tradução livre)

Em uma perspectiva pós-racialista, nega-se a estrutura do racismo, no que se refere à trajetória das minorias negras, quando as tornam invisíveis e a historicidade da raça, quando nega sua importância (CHENSHAW, 2001). Nessa perspectiva reforça-se a perpetuação das hierarquias de raça, classe e gênero. A Teoria Crítica da Raça questiona essa hierarquização que é tão emblemática no Brasil tanto na sociedade quanto num âmbito institucional, e que contribui para a ausência de negras e negros em cargos de prestígio social como professores universitários, médicos e engenheiros e além do fato de que pessoas negras constituem a maioria das pessoas pobres e faveladas, sendo também o maior número no sistema prisional.

Diante disto, podemos entender que ainda que haja discursos considerados isentos de políticas públicas, ações por parte do governo e leis, o resultado de cada uma delas atinge cada grupo da sociedade de uma forma diferente (vide as leis penais), o que contribui para a manutenção da desigualdade. A Teoria Crítica da Raça nos auxilia na compreensão de que essa neutralidade/imparcialidade, esconde um sistema discriminatório que acarreta na construção de uma imagem negativa e racista de pessoas negras. Sistema este que carrega em sua estrutura relações de subalternização e desigualdade.

---

<sup>4</sup> O pós - racialismo ganhou força com a eleição de Barack Obama para a presidência norte-americana, em 2008 e é marcado por narrativas de uma nova sociedade que supostamente superou o racismo.

## 2.2 – Perspectivas Feministas

As perspectivas Feministas têm estimulado muitas discussões sobre a atuação de mulheres nas ciências, especialmente no ensino de ciências. O principal objetivo do projeto feminista nas ciências e na academia é, segundo Oakley (1998): Gerar e disseminar saberes que não sejam apenas sobre mulheres, mas que também sejam de relevância para mulheres e suas (nossas) lutas.

Historicamente, a Ciência Moderna nos restringiu a autoridade e a capacidade de produção de saberes, além de contribuir para a construção de conhecimentos que não consideram nossas lutas emancipatórias. Deste modo a crítica à ciência, tem se apresentado como um dos pilares do Feminismo. Com base em um foco que trata da desconstrução do gênero, a crítica feminista ultrapassa as reivindicações acerca de invisibilidade e exclusão de mulheres na área das ciências e parte para o questionamento da própria conjuntura básica da Ciência Moderna.

O pensamento Crítico Feminista foi elaborado como produto do pensamento, no qual questionava as formas de expressão nas produções científicas predominantes que por sua vez tinham uma característica emblemática, em sua maioria eram produzidas por homens. A Crítica Feminista confronta uma ciência considerada masculina e universalista. Esta crítica surgiu da condição de uma consciência histórica reconstruída o que tornou visível um sistema de dominação masculino em que as produções científicas das mulheres eram desconsideradas. Diante disto, as mulheres vivenciaram as mesmas experiências vividas por grupos minoritários que também não tinham “lugar” na construção do saber científico. Logo, o principal desafio da Crítica Feminista foi se organizar como oposição a epistemologias, métodos, conceitos hegemônicos, para que não acabasse por reproduzir o sistema de dominação ao qual fazia crítica.

Ainda assim, muitas são as questões no que se refere a esta crítica, além de uma busca por meios que poderão fundamentar a produção de um conhecimento feminista. Dentre estes questionamentos, perguntas como: Para construir um saber feminista basta denunciar o machismo, e o androcentrismo<sup>5</sup> presente nas ciências? Um saber com base

---

<sup>5</sup> Termo cunhado pelo sociólogo americano Lester F. Ward em 1903, que está intimamente ligado à noção de patriarcado, porém não se refere apenas ao privilégio dos homens, mas também da forma como as experiências masculinas são consideradas como as experiências de todos os seres humanos e tidas como uma norma universal tanto para homens quanto para mulheres, sem dar o reconhecimento completo

apenas no ponto de vista da mulher poderá nos encaminhar a uma prática científica emancipatória? O que caracteriza um saber feminista? Estas perguntas se apresentam cada vez mais diante de nós.

Estas questões tão presentes nos dias atuais nos levam a refletir acerca das contribuições do feminismo para a área das ciências e principalmente sobre nossas práticas científicas e educacionais enquanto pesquisadoras e educadoras comprometidas com as causas feministas.

Segundo Keller (2006), o Feminismo da Segunda Onda, que ocorreu entre os anos 1970 e 1980 nos Estados Unidos, foi um movimento político que tinha como objetivo buscar melhores condições para as mulheres. Pouco tempo depois, este movimento político assumiu também uma ótica acadêmica e teórica, o que resultou na Teoria Feminista. De acordo com a referida autora, os estudos feministas tinham como objetivo, partindo de ideologias de gênero, apresentar e analisar o cotidiano e as maneiras como se organiza a sociedade.

E é neste cenário que surge também o que chamamos de “epistemologia feminista” um termo utilizado para destacar a diversidade de trabalhos e pesquisas com diferentes posicionamentos no que se refere à epistemologia e o feminismo. (GARCIA; SEDEÑO, 2006).

Discute-se que a ciência atual ainda é um ambiente antagonista para as mulheres, tendo em vista a existência de uma supremacia masculina nesta área. Com objetivo de compreender a ideologia machista na ciência, Keller (2006) fez uma análise sobre o que ela entendeu como gênese da divisão do trabalho sexual e emocional que classificava razão e objetividade como características masculinas e coração e corpo, sentimento e subjetividade como características femininas e que com isso acabavam por velar a exclusão de mulheres na ciência. Diante disto, Keller(2006) fez a seguinte afirmação:

Minha meta não é tornar a ciência mais subjetiva ou mais “feminina”, mas ao contrário fazê-la mais verdadeiramente objetiva, e necessariamente “independente de gênero”. Numa palavra, procurava uma ciência melhor. Uma ciência melhor,

---

e igualitário à sabedoria e experiência feminina. A tendência quase universal de se reduzir a humanidade ao termo "o homem" é um exemplo excludente que ilustra um comportamento androcêntrico.

argumentava, seria inevitavelmente uma ciência mais abrangente, mais acessível às mulheres. (KELLER, 2006, p.15).

Devido à contribuição das Teorias Feministas, mulheres como Evelyn Fox Keller e outras cientistas e pesquisadoras da educação científica, uma maior atenção tem sido dada às questões de gênero. Segundo Bartoon (1998), uma educação feminista é mais do que um ensino inclusivo. Não é apenas sobre o ensino para todos e também não se trata somente de um bom ensino, mas também de um comprometimento político e social. É um compromisso de ensinar ciência ultrapassando “ideologias que justificam as desigualdades de poder”, e através deste conhecimento novas realidades são construídas. Logo, a educação científica pautada no feminismo estaria relacionada a uma educação libertadora.

Bartoon (1998), faz uma análise acerca da influência das três ondas do feminismo no ensino de ciências. A primeira onda teria sido responsável por destacar a sub representação de mulheres nas ciências, chamando a atenção para a falta de modelos femininos na construção do conhecimento científico. Diante deste situação, foram criados programas que incentivavam meninas na área das ciências, além de apresentarem estratégias para que pudessem desenvolver habilidades relacionadas ao ensino. A segunda onda teve como enfoque a própria ciência, já que questionamentos acerca de sua própria natureza e prática eram discutidos. O questionamento da inteligência acarretou na incorporação de formas de conhecimento consideradas marginalizadas, além de um ensino inclusivo de gênero, assumindo uma maior atenção às necessidades e valores femininos. A terceira onda trouxe a ideia de que gênero, raça e classe apenas podem ser vistos de forma social e historicamente situados. Como resultado, para o ensino de ciências, esta ideia acarretou em uma revisão acerca de como a ciência está presente nas escolas, destacando principalmente o papel de professores, professoras, alunas e alunos. A terceira onda exprime a noção de que o ensino de ciências é um ato político e ativista.

Para Rosa (2013), apesar de uma grande parte da literatura feminista abordar a questão das mulheres na ciência e principalmente apresentar experiências sobre a inclusão de gênero no ensino de ciências, no geral a literatura não fala sobre as mulheres negras. A questão da raça está presente principalmente nas discussões feministas que aconteceram nas últimas décadas, com o avanço do feminismo negro e suas ideologias.

Segundo Rosa, Sandra Harding, uma teórica feminista renomada, realizou em 1993 uma série de estudos que examinou o papel do racismo na construção do conhecimento científico. Atualmente, mulheres como Neusa Moreira, Lélia Gonzales, Djamila Ribeiro, bell hooks e outras têm atuado com objetivo de resgatar o papel da mulher negra na história da humanidade e suas contribuições na área política, social, tecnológica e científica.

### **Interseccionalidade**

É de grande importância confrontar TCR, Crítica Feminista e questões de classe já que isto permite evidenciar as insuficiências presentes nas teorias. No Brasil por exemplo, as mulheres negras não conseguiram alcançar nem mesmo um espaço de prestígio social que fosse capaz de possibilitar a elas um discurso meritocrático. É por este motivo que nosso estudo visa discutir a Teoria Crítica da Raça sob uma abordagem interseccional.

Como citado anteriormente, apesar de as mulheres brancas terem obtido muitas conquistas, como por exemplo, o direito ao voto, ao emprego, ao divórcio, dentre outros, ainda assim, não conseguiram uma posição de igualdade em relação aos homens. Quando se trata de mulheres negras, podemos perceber que ainda não há igualdade entre mulheres brancas. Fica nítida a diferença entre homens, mulheres brancas e mulheres negras no ambiente acadêmico e na universidade (G1, 2018).

Um grande desafio enfrentado pelas mulheres é a inserção e permanência nas carreiras relacionadas às Ciências Exatas. Estas ciências conhecidas como “ciências duras” são caracterizadas por uma estrutura que favorece o homem, deste modo a solidificação da carreira de uma mulher nessa área se torna muito mais difícil e leva muito mais tempo. No geral, a mulher precisa conciliar sua vida profissional com funções atribuídas a ela devido a uma construção social, como, por exemplo, o papel do cuidado, do lar, do marido, dos filhos, dos pais, de parentes. Deste modo suas carreiras acabam por ficar em segundo plano.

Neste contexto, não é difícil imaginar que a representação da mulher negra nas ciências exatas seja ainda menor, tendo em vista que elas vivenciam experiências resultantes da intersecção de gênero, raça e classe. Gonzalez (1982) afirma que o racismo é uma construção ideológica e suas expressões excludentes se perpetuam com base nos

interesses de pessoas que se favorecem do mesmo. Para a autora, na proporção em que existe divisão racial, existe também, divisão sexual do trabalho. E como citado, sobre a mulher negra incide uma tríplice discriminação, de modo que a coloca no nível de mais opressão social, assim, são estas mulheres que compõem a base da pirâmide da sociedade brasileira. Para Bento (1995) existem algumas características para determinadas profissões, tais características aparecem em serviços de maior subalternização, nos quais as mulheres negras se encontram. Com isso, podemos entender que a pluralidade racial nos meios científico e acadêmico refletem a estrutura de segregação presente na sociedade brasileira. Sob essa ótica, se a contribuição de pessoas negras é apagada no ambiente acadêmico, a produção na área da tecnologia e da ciência de mulheres negras sofre um apagamento muito mais expressivo. Assim, os discursos de pesquisadoras negras nas ciências, mais especificamente nas ciências exatas, são silenciados e encobertos por um sistema de dominação.

A interseccionalidade exprime a ideia da dificuldade de mensurar as opressões vividas por sujeitos subalternizados, levando em consideração uma convergência de sistemas discriminatórios aos quais estão submetidos. Através do conceito de interseccionalidade pode - se compreender as relações múltiplas e simultâneas de desigualdade, dominação ou discriminação. Segundo Creshaw (1989), o termo é utilizado para designar a interdependência entre relações de poder de raça, classe e gênero. De acordo com a referida autora:

Essa coincidência nas respectivas trajetórias de gênero e de raça no âmbito das ações pelos direitos humanos é, por um lado, resultado de uma estratégia de dez anos que culminou na incorporação da perspectiva de gênero e, por outro lado, é o início de novas estratégias para o aprofundamento do compromisso de eliminar a discriminação racial e outras formas de intolerância. Assim, essa sobreposição de trajetórias cria uma etapa particularmente receptiva para pensar a interação entre as discriminações de raça e de gênero de pelo menos duas maneiras fundamentais. (CRESHAW, 2002, p. 173).

Mulheres negras, assim como a maioria da população negra brasileira, somente tiveram sua liberdade outorgada de fato a partir de 1888, final do século XIX, quando pressões de movimentos quilombolas e pressões externas referentes ao capitalismo mas precisamente por parte do mercado inglês, estimularam os movimentos abolicionistas no Brasil, que foi o último país da América Latina a abolir a escravatura. Como consequência

disto, é razoável pensarmos que pessoas negras tiveram um acesso lento e difícil aos direitos sociais, como por exemplo moradia, saúde e principalmente educação, visto que não houve políticas públicas para a inserção da população liberta. Não obstante a isto, que durante muitos anos as universidades brasileiras eram caracterizadas por serem instituições brancas.

Considerando a Primeira Onda do Feminismo, enquanto mulheres brancas lutavam pelo direito ao voto e por poderem trabalhar fora de casa, as mulheres negras trabalhavam cuidando das casas dessas mulheres brancas, além de cuidarem de seus filhos, suas roupas e suas comidas.

“ as mulheres negras trabalham e são chefes de famílias monoparentais desde a escravidão, sendo o fenômeno da participação feminina no mercado de trabalho e a formação de famílias monoparentais , novidade apenas para as famílias de classe média branca” (SANTOS, 2008. P.99)

Naquela época, mulheres negras também saíam às ruas vendendo comida, e quitutes para sustentarem suas próprias famílias. Mediante isto, mesmo sabendo das grandes dificuldades enfrentadas pelas mulheres em nossa sociedade, há uma diferença extremamente aparente em relação aos privilégios de mulheres brancas quando comparados às mulheres negras, que por sua vez se perpetuam até hoje. No cenário acadêmico e científico não é diferente. Cientistas negras enfrentam situações de subalternização racial devido ao racismo estrutural e ao racismo institucional que assolam a nossa sociedade.

A trajetória das mulheres negras nas ciências e principalmente nas ciências exatas, é marcada por barreiras impostas pelo racismo, e a principal delas é justamente a desigualdade nas oportunidades no que concerne a outros grupos devido a sua cor.

O Portal Geledés (2019) publicou um artigo cujo título era: “Menos de 3% entre docentes na pós graduação, doutoras negras desafiam racismo na academia.” O texto destaca que quando comparada a presença masculina nas áreas das ciências exatas ou engenharias, a presença de mulheres e mais especificamente de mulheres pretas é baixa,



já que na relação do CNPq, as mulheres receberam 35% de bolsas para pesquisar nessas áreas, dentre as quais as mulheres pretas são 4% enquanto as pardas representam 22%.

De acordo com dados do IBGE de 2020, dentre as pessoas abaixo da linha da pobreza, 70% eram da cor preta ou parda. A pobreza afetou mais as mulheres pretas e pardas: 38,9% dos extremamente pobres e 38,1% dos pobres. Além disso, ainda segundo o órgão, de um total de 45,2 milhões de pessoas que residiam em domicílios com algum tipo de inadequação, 31,3 milhões eram pretos ou pardos.

Estes fatos contribuem diretamente para um cenário educacional no qual a maioria das escolas de referência de nosso país são ocupadas principalmente por pessoas brancas, já que devido ao racismo estrutural presente em nossa sociedade, pessoas negras encontram-se em um grande número nas favelas e comunidades e áreas periféricas e descentralizadas, estudando em escolas públicas e não tendo assim a possibilidade de se dedicarem exclusivamente aos estudos de modo a conseguirem vagas nas escolas referenciadas e nas universidades.

Deste modo, podemos verificar a presença de mulheres negras diminuindo gradativamente ao passo que há um aumento no grau de escolaridade, o que corrobora com um baixo número de mulheres negras doutoras e professoras universitárias.

### **2.3 – Identidades racializadas**

Devido a necessidade de entender como uma mulher negra construiu sua identidade científica, foi de grande importância incluir no capítulo de referencial teórico um componente relacionado a Identidade. Identidade apresenta-se como um conceito bastante complexo e que está sujeito à análise e transformação.

O referencial teórico foi constituído a partir das e para as identidades racializadas (NASIR,2012, p.17). Segundo Nasir, identidade é um conceito construído a partir de categorias sociais disponíveis, assumido por indivíduos e atribuído por grupos culturais e ambientes sociais. Tal definição é baseada no interacionismo simbólico, em perspectivas sociológicas, socioculturais e abordagem da psicologia do desenvolvimento. As identidades tomam forma como um processo cultural de tornar-se, que é guiado por nosso senso de transformação, de quem somos e de quem podemos nos tornar. Aprendizagem

e identidade são processos sociais e culturais extremamente influenciados pelos contextos em que ocorrem, por normas e interações com outras pessoas em ambientes de aprendizagem, como escola ou universidade.

Alunas e alunos se formam tanto academicamente quanto no que se refere a raça, influenciados por ambientes e disposições sociais e precisam negociar a cada dia nas escolas, em ambiente familiar, na igreja, dentre outros. Isto corrobora para que a identidade dos alunos seja influenciada por um contexto social mais amplo em relação às desigualdades raciais em diversos patamares e acaba por limitar as escolhas de identidade para jovens negras e negros (Nasir, 2012, p. 4). Com isso os estereótipos de pessoas negras criados e disseminados culturalmente e pela mídia acabam por implicar nas escolhas das identidades que estudantes negras/ os possuem de si mesmos.

Quando consideramos o campo da matemática, Martin (2006) salienta que as identidades matemáticas se referem a organizações e crenças profundamente dominantes sobre as competências que pessoas desenvolvem acerca de suas capacidades de realizar e participar de fato, em campos matemáticos e utilizar a mesma para transformar suas condições de vida. Uma identidade matemática abrange a compreensão de si próprio e como esta pessoa é vista por outros dentro do contexto matemático. Deste modo, a identidade matemática está sempre em construção e é resultado da negociação de nossas próprias convicções e atribuições de outros.

A expressão “identidades racializadas” associa-se ao conceito de raça enquanto uma construção social que se dá através das interações sociais, do posicionamento e do discurso (Nasir, 2012, p. 5). Estas são formadas e corroboradas dentro das instituições de ensino, como forma de violência racial. Deste modo, é imprescindível compreender como se dá a construção dessas identidades para que haja o devido entendimento de como estruturas baseadas no privilégio e no poder se perpetuam.

Nasir (2012, p.110), apresenta em seu texto formas características pelas quais o modelo do ambiente de ensino aprendizagem possibilita algumas identidades para alunas e alunos, enquanto limita a identidade de outros. Ela discute as identidades racializadas a partir de três componentes: Recursos relacionais, Recursos materiais e Recursos ideacionais.

Os recursos relacionais são definidos com base em relações positivas com outras pessoas e que acabam por contribuir para a conexão com a prática, dentro do contexto da atividade exercida. Um exemplo disto é que a carreira profissional de uma jovem pode ser motivada por relações positivas com algum parente, professora ou professor, dentre outros. De mesmo modo, viver experiências de relações negativas ou a falta de recursos relacionais podem por sua vez determinar um afastamento ou uma resistência em relação à área que poderia ser seguida. Diante disto, podemos concluir que jovens podem desenvolver ou intensificar o interesse pelas ciências exatas a partir de um bom relacionamento com a professora (o) das disciplinas que são abrangidas por esta área, como, por exemplo, a matemática. (MORAIS, 2019)

Os recursos materiais compõem o modo como o meio físico, a forma como é organizado e seus dispositivos se apresentam quando conectados às nossas práticas. Visto que no Brasil, a questão racial não se dissocia da questão econômica, pessoas negras são as que mais frequentam as instituições públicas que, em sua maioria se encontram em condições precárias, sem infraestrutura adequada e com quantidade insuficiente de professores. Esta distribuição assimétrica dos recursos materiais sugere que laboratórios, salas multimídias, passeios a museus e algumas áreas de conhecimento são disponibilizadas apenas para uma fração dos estudantes, considerados parte de uma elite econômica e acadêmica. (APARECIDO et al., 2018)

Os recursos ideacionais são definidos a partir de concepções que uma pessoa possui acerca de si mesma e como essas convicções se relacionam com o mundo. Todas as pessoas possuem ideias que são construídas com base em suas relações sociais. As ideias e convicções que distendemos e fundamentamos acerca do que realmente importa, ou seja, do que é relevante, e o que é considerado uma qualidade, contribuem para despertar uma empatia por determinada atividade ou área de conhecimento. Alguns jovens podem se sentir atraídos por alguma atividade, após assistirem a programas ou filmes apresentados por cientistas ou pesquisadores. Sob esta ótica, estudantes negras e negros podem se interessar por ciência, quando durante palestras, cursos ou aula, lhes forem apresentados cientistas afrodiaspóricos<sup>6</sup> e suas contribuições.

---

<sup>6</sup> A diáspora africana é o nome dado para um fenômeno caracterizado pelo deslocamento forçado de povos africanos durante o tráfico dos escravizados. Deste modo, povos afrodiaspóricos, são povos que vivenciaram esse fenômeno.

No ambiente acadêmico, assim como acontece em outras áreas, as posições profissionais são demarcadas pela cor. Em funções como professora (o) universitária (o), diretora (o), e coordenadora (o), a maioria são pessoas brancas. Em funções de maior exigência mecânica e braçal, como, por exemplo, auxiliar de serviços gerais, quase todos são pessoas negras. Deste modo é notória a separação por níveis de prestígio criados a partir de funções consideradas superiores e inferiores. Diante disto, não é surpresa o fato das pessoas e principalmente de alunos não associarem homens e mulheres negras a professores ou a uma figura “cult”. Quando se trata da área das ciências exatas, a discrepância acerca do corpo docente é muito maior. É por motivos como estes que Santos (2017) afirma que em sua trajetória como pesquisador e professor de física, ouve com frequência frases do tipo: “Você é um professor universitário?”, “Ok, você é um professor. Mas faz pesquisa?”, “Mas você não parece um professor de física!”. O autor destaca que esses comentários são consequências de estereótipos, preconceito e discriminação enfrentados por uma pessoa negra que ensina física no Brasil.

Em nossa sociedade, os recursos apresentados acima não são ofertados ou divididos de maneira igualitária entre a população pertencente à elite (majoritariamente branca) e as classes menos favorecidas (pretos e pardos em sua totalidade). Estudantes provenientes das classes mais abastadas incorporam esses recursos de forma natural através de suas relações sociais, seja pelo convívio familiar, frequentando as escolas de excelência, nos passeios culturais, dentre outros. Não obstante a isto que observamos frequentemente em nossa sociedade pesquisadores (as) filhos(as) de pesquisadores(as), engenheiros (as) filhos(as) de engenheiros(as), médicos(as) filhos(as) de médicos(as), advogados(as) filhos(as) de advogados(as). Teoricamente, um jovem originário de famílias abastadas vivencia e se relaciona com exemplos de pessoas que cursaram o ensino superior, com isso, a faculdade torna-se parte de sua trajetória profissional, naturalmente. Já um filho de pessoas de classes mais pobres “descobre” o ensino superior geralmente por meio de pessoas formadas, como professores e conhecidos, ou por meios interpostos (BOURDIEU; PASSEON, 2014, p. 17). Estudantes do primeiro grupo são herdeiros de um saber, de um saber-fazer, para além do que é classificado como “bom gosto” e cultura (BOURDIEU; PASSEON, 2014, p. 34),

Entendemos que os três recursos, se baseados nas identidades racializadas, quando discutidos e disponibilizados a estudantes de classes sociais mais baixas, são capazes de

reforçar suas identidades, estimular e quem sabe até contribuir para a construção da trajetória profissional desses jovens na área das ciências exatas.

Existem outros fatores que contribuem para a construção de identidades de raça e também de gênero, como por exemplo a vulnerabilidade de estereótipos (SANTOS,2017), (NASIR,2012), a resiliência e o senso de confiança (BORMAN,2004), (PARISH,2001).

Os estereótipos podem ser definidos como representações mentais das características, avaliações e julgamentos de um determinado grupo social ou cultural que são compartilhadas entre os membros de uma sociedade. Esses julgamentos geralmente estão associados ao gênero, raça, aparência física, origem social, nacionalidade, dentre outros. A vulnerabilidade de estereótipo por sua vez é um efeito que pode ser interpretado pela aversão de se confirmar um estereótipo ou uma característica negativa a um grupo do qual fazemos parte. Essa fragilidade em situações de avaliação, faz com que um indivíduo seja afetado desfavoravelmente em relação a outros grupos. Este efeito acaba por distanciar o sujeito do grupo social que deseja alcançar.

Uma ideia herdada do colonialismo e que se perpetua até hoje é que negros possuem menos inteligência que pessoas brancas, e por este motivo necessitam sempre de orientação para fazer algo e assumem comportamento antissocial (NASIR,2012). Entende-se por resiliência a capacidade de sobreviver e superar momentos difíceis, diante de situações adversas, não ceder às pressões e vencer obstáculos independente do contexto. Esta capacidade colabora para um melhor desempenho profissional (escolar ou acadêmico) e em outras questões relacionadas ao cotidiano (BORMAN,2004). O senso de confiança aponta que a autoestima de uma pessoa está relacionada à forma como a mesma acredita que os outros a veem, isto prediz que pessoas pertencentes a grupos subalternizados incorporam a análise negativa feita pela sociedade, logo terão uma autoestima baixa.

As identidades são flexíveis e passíveis de mudança de acordo com o contexto, ambiente e oportunidades. As identidades racializadas por sua vez, são extremamente importantes mediante a uma sociedade disposta em camadas, como a brasileira, onde o racismo e assimetrias em todos os âmbitos estão presentes. Estas identidades se

relacionam com um processo de socialização em termos de raça que é complexo e ocorre tanto no meio familiar, quanto escolar e acadêmico.

## **2.4 – Branquitude**

Os processos de colonização e imperialismo realizados pelos europeus nas Américas, e a disseminação de uma pseudociência no final do século XIX que contribuiu para a ideia de raça sob uma perspectiva biológica na qual acreditava – se que pessoas brancas eram superiores a pessoas negras, tem consequências explícitas ainda hoje em diversas sociedades, principalmente na sociedade brasileira. Por mais que o conceito de raça seja uma construção social e nada tenha a ver com questões biológicas, a população branca possui diversos privilégios, já que se encontra participante de um sistema estruturado no racismo.

Com o início dos anos 1990, os estudos norte - americanos acerca de conceitos como raça e racismo mudaram seu foco e novas perspectivas acadêmicas passaram a ser debatidas. Entende-se que houve uma mudança nas áreas das ciências sociais e humanas, pois estas passaram a centralizar suas pesquisas e investigações não mais nos povos racializados, mas sim na população branca, que por sua vez, é a principal responsável pela construção da noção de raça. Os novos conhecimentos foram denominados como estudos críticos da branquitude (*critical whiteness studies*). Embora os EUA sejam precursores nestes estudos, outros países como Austrália, África do Sul e Brasil, também possuem produções científicas sobre o tema (SHUCMAN, 2014).

Atualmente em nosso país, a elaboração de políticas públicas que contemplam a população negra tem trazido à tona diversas discussões sobre a formação de nossa sociedade. A busca por respostas e referenciais teóricos que permitam estudiosos a afirmarem quem é negro ou quem é branco têm sido frequentes nos ambientes acadêmicos, porém estas questões também se apresentam em meio a população.

Muitas são as pesquisas encontradas, principalmente na área das ciências sociais, que têm por objetivo entender quem são os homens e mulheres negras brasileiras. Porém, dificilmente nos deparamos com trabalhos que dissertem e compreendem sobre o que é ser branco no Brasil. No geral, são poucas as pesquisas que apresentam as pessoas brancas

enquanto sujeitos racializados, pois na maioria das vezes as pesquisas destacam estas pessoas como um grupo dominante que faz parte de uma estrutura social racista e se apropriam da categoria de raça para a construção de suas próprias singularidades.

É possível perceber que os sujeitos reconhecidos como brancos em nossa sociedade agem comumente de modo a preservar a manutenção de seus privilégios em detrimento de outros grupos. A essa posição de privilégios ocupada por estes sujeitos, damos o nome de branquitude (SHUCMAN, 2012).

De acordo com a autora supracitada:

a identidade racial branca – branquitude – se caracteriza nas sociedades estruturadas pelo racismo como um lugar de privilégio materiais e simbólicos construído pela ideia de “superioridade racial branca” que foi forjada através do conceito de raça edificado pelos homens da ciência no século XIX delimitando assim fronteiras hierarquizadas entre brancos e outras construções racializadas.

Ao discutirmos sobre branquitude, é necessário entendê-la como uma categoria relacional, já que o conceito por si só não apresenta significado intrínseco, apenas significados construídos através de relações sociais. Deste modo, este conceito possui faces heterogêneas que podem ser alteradas de acordo com cada local, além de que seus significados podem parecer, ao mesmo tempo, flexíveis e rígidos (FRANKENBERG, 2004). Esta alteração em relação aos locais se dá pois, grupos e pessoas que são considerados brancos em uma determinada região ou país, podem não ser em outros lugares e contextos.

Um outro ponto importante para se pensar a branquitude é que esta identidade racial cria demarcações externas entre brancos e negros e também diferenças internas que promovem uma hierarquização de pessoas brancas através de outros marcadores sociais, como classe social, fenótipo, gênero, dentre outros (SCHUCMAN, 2012).

Ainda que seja uma construção social, o conceito de raça atua como um marcador que diferencia e segrega pessoas indígenas, brancas e negras. Em nosso país, cada pessoa ao nascer, passa por uma classificação. Pessoas classificadas como brancas, desfrutam de atributos positivos que são relacionados a “identidade branca”, como belo, educado,

respeitador, moral e conduta inquestionáveis, inteligente e etc. Com isso, essas pessoas individualizam uma falsa superioridade e por sua vez, acabam reproduzindo-a.

Em relação a superioridade assumida pelos grupos dominantes, um dos pontos que mais se destaca é a questão estética. A relação branquitude e padrões de beleza é perceptível, tendo em vista que em nosso país há um predomínio da estética de pessoas brancas disseminada através de meios de comunicação, como redes sociais, televisão e outros (SOVIK, 2004). Assim, muitas pessoas acabam relacionando peles claras, olhos claros, traços finos e cabelos lisos a um modelo essencial de beleza do corpo humano.

Em locais demarcados pela branquitude, como por exemplo, restaurantes de classe média alta, ambientes acadêmicos e outros, é comum identificar pessoas negras que alteram seus costumes, forma de se vestir, e até mesmo seus cabelos, com o objetivo de se sentirem pertencentes a estes lugares. Infelizmente isso ainda é muito frequente.

Uma outra questão relacionada a branquitude, é a ideia de superioridade no que tange a moralidade dos indivíduos brancos. Há quem defenda a ideia de que “ser negro” não diz respeito apenas a cor da pele, mas também a comportamentos e atitudes. Todorov (1993) em seus argumentos delineados para a elaboração do discurso sobre humanidade e raças, destaca que um dos aspectos principais é exatamente a noção de que há uma comunicação entre o físico e o moral. Muitas pessoas afirmam que a diferença entre as raças ultrapassam questões físicas e abrangem questões morais e intelectuais. Sendo assim, dentro dos grupos raciais haveria atitudes superiores e de excelência que seriam intrínsecas às pessoas brancas.

Com a disseminação dessa ideia, homens negros sofrem com o estereótipo de homem violento, ladrão, assassino, perverso, dentre outros. Em nossa sociedade, muitos são os casos de jornais ou veículos de comunicação que entregam notícias enviesadas por questões racistas. Um exemplo disso, é o conhecido caso do “Negro é traficante, branco é estudante que faz delivery de drogas”. Nesta afirmação está intrínseca a ideia de que quando um homem negro infringe a lei, ele é punido severamente, ainda que esta punição não faça jus ao seu delito. Em contra partida, quando um homem branco descumpra a lei, não importa o crime que tenha cometido, há uma amenização, de modo que muitas vezes ele acaba sendo absolvido ou tendo sua pena relevada ou diminuída. Isto ocorre devido a



um compromisso entre a branquitude de manter uma estrutura racista injusta que os privilegia, na qual eles se defendem, se ajudam, se apoiam.

Suchman (2012) destaca também, que ainda que as desigualdades sociais entre brancos/as e negros/as sejam geralmente justificadas (pelos brancos) por uma ideia de superioridade/ inferioridade entre raças, existe também um pensamento relacionado a uma superioridade entre culturas o que acaba por conservar a hierarquia dos povos brancos europeus e dos povos africanos. Com isso, a ideia de “cultura” foi convertida em um conceito preso, isolado e rígido quanto a noção biológica de raça. Segundo a autora, essa estrutura de hierarquização entre culturas, contribui para um discurso racializado, de modo que não se faz necessária a referência declarada à cor e à raça. Com base neste pensamento, a população negra sempre aparece como menos civilizada, naturais à imoralidade, menos culta, etc.

Nossa sociedade está fundamentada em uma concepção que ressalta a ideia de que a identidade branca está relacionada a um valor moral, intelectual e estético transcendente a outras identidades raciais. Ainda assim, podemos perceber uma suposta neutralidade da identidade racial branca, que contribui para que uma enorme parte da população viva de forma privilegiada, porém não perceba (SUCHCMAN, 2012).

Segundo Bento (2002), no Brasil, pessoas brancas independentes de classe social tendem a ser solidárias com outros brancos, caso se sintam ameaçados por medidas como políticas de ações afirmativas, que tem como objetivo a reparação histórica em relação a população negra. Mediante a esta situação, brancos de classe média e alta buscam meios para denunciar essa suposta injustiça contra pessoas brancas pobres. Mas, essa solidariedade entre brancos que ultrapassa suas diferenças, tem como objetivo a manutenção de suas condições e privilégios, ainda que na condição de pobreza, por influência do racismo estrutural, esse apoio entre brancos é também conhecido como pacto narcísico.

O pacto narcísico da branquitude funciona como um tipo de acordo tácito entre pessoas brancas que se unem buscando fortificar seus semelhantes. Cida Bento (2002) declara que este é “um pacto que visa preservar, conservar a manutenção de privilégios e interesses”.

O fato da população branca tentar a qualquer custo manter sua posição superior, seus privilégios e uma não subdivisão do poder, constata que as reivindicações feitas pelos movimentos negros, ou seja, a luta antirracista, tem apresentado resultados, já que as respostas contra tais reivindicações têm sido iminentes.

É importante destacarmos a existência de dois conceitos; branquitude crítica e branquitude acrítica. (Cardoso (2010). A branquitude crítica é composta pelo grupo de pessoas brancas que rejeitam publicamente o racismo. Em oposição a esta concepção, branquitude acrítica seria a “identidade branca” que age de forma individual ou coletivamente a favor da supremacia racial, mesmo que de forma velada.

Os conceitos citados acima surgiram inspirados pelos Critical Whiteness Studies, estes estudiosos destacam que a branquitude tem diversas faces, assim como as variadas formas de racismo. Ressaltam que da mesma maneira que é necessário destacar as diferentes formas de racismo, também é necessário diferenciar o grupo de pessoas que pratica racismo. Esta é uma explicação para dividir o conceito de branquitude em outros dois, ou seja, crítica e acrítica.

### **Branquitude e a universidade**

Cardoso (2019) ressalta que a partir da década de 1990, pesquisadores negros e negras passaram a obter uma melhor produção, em relação aos anos anteriores, tanto em quantidade quanto em qualidade quando nos referimos às discussões acerca de questões raciais.. Ainda assim, a maioria dos meios de comunicação opta por convidar pessoas brancas para explanarem sobre o assunto, o que contribui para a invisibilização das produções científicas de intelectuais negros e negras. O contraditório é que, no geral, muitos dos pesquisadores brancos e brancas, aprendem sobre temas como África e raça, com seus orientadores e orientadoras negros. Quando o convite feito às pessoas brancas para discutirem sobre questões de raça é feito de forma intencional, Lourenço Cardoso destaca que então, há a concretização do pacto narcísico.

O processo de inviabilização citado é facilmente verificado na academia, que possui uma forte tendência em hipervalorizar produções de intelectuais brancos. A universidade se traduz como um local de perpetuação de privilégios e manutenção de

estruturas que favorecem a branquitude, no qual há um movimento de garantir e fortalecer as produções provenientes da Europa e dos EUA.

Deste modo, as produções de intelectuais pertencentes à África e América Latina, por exemplo parecem não existir, simplesmente devido a cor de suas peles. Com isso, a academia ressalta o que pode ser entendido como conhecimento adequado e conhecimento não adequado. Sob esta estrutura, produções de populações indígenas e negras não conseguem ultrapassar o âmbito cultural, logo, são incapazes de contribuir com produções para a ciência.

Como já discutido aqui, a branquitude se apresenta como um lugar de privilégios que sustenta todas as outras estruturas sociais, como educação, mídia, política. Este cenário precisa ser problematizado nos ambientes acadêmicos para que haja também um rompimento acerca da ideia de superioridade epistêmica. Caso isto não aconteça, estes locais continuarão sendo caracterizados por uma produção e um ensino eurocentrado, masculino e colonizador, se reafirmando então como foco do racismo institucional.

### **Branquitude e Educação Matemática**

Enquanto a branquitude vem sendo discutida num âmbito educacional, apenas alguns intelectuais tem abordado sobre o tema na matemática. Essa carência a deixa oculta, contribuindo assim, para evidenciar a área como um universo racializado, um espaço branco, que opera com mecanismos que oprimem alunos e alunas que atuam no campo da educação matemática opondo – se as estruturas racistas. (LEVYA, 2016).

É essa branquitude que atua submetendo estudantes negros e negras historicamente marginalizados, e contribui para que estudantes brancos reproduzam privilégio racial. As ideologias raciais por sua vez, acabam marcando as matemáticas experimentadas pelos alunos e suas relações em sala de aula.

Enquanto educadoras (es) devemos contribuir para a construção de um ambiente matemático de modo a produzir uma consciência coletiva acerca do racismo, para evitar que convicções deficitárias sejam relacionadas a estudantes negras e negros.

Apontar os espaços institucionais brancos, assim como identificar meios que oprimem/ privilegiam estudantes, pode auxiliar às pessoas que trabalham na área da educação matemática a identificarem formas de combate às estruturas racistas. Segundo

Martin (2013), poucos são os intelectuais brancos que direcionam suas análises para se aprofundar sobre a estrutura interna do ensino de matemática, como um projeto que possui orientação política, de modo a evidenciar decretos e legitimação de hierarquia e desigualdades raciais.

Stinson (2008, 2011) fez uma investigação, sobre como os estudantes homens afro americanos negociavam seu sucesso matemático e acadêmico com discursos de branquitude. Esses jovens sofriam pressão por parte da própria academia para se amoldarem a um ideal branco. Contudo, foram habilidosos no que Stinson chama de “navegar” pelas expectativas da branquitude com sucesso.

Pessoas negras entendem a branquitude como uma pressão para se tornarem semelhantes, ou seja, se amoldarem a um ideal branco. Esta ideologia se apresenta como uma fronteira que se transforma constantemente e que separa grupos valorizados de grupos que sofrem exploração, pelo fato de não serem brancos.

No contexto da educação matemática, ela se revela com o poder de segregar, oprimir e desvalorizar as pessoas entendidas como “não-brancas”, perpetuando assim, a realidade de pessoas brancas que se mantém em posições neutras, o que acarreta na restrição do acesso a este campo de conhecimento.

A branquitude determina que pessoas, ideias, comportamento e atitudes de alguém branco obtenha mais valor e prestígio dentro das salas de aula, porém, na maioria das vezes, esta realidade passa despercebida na elaboração de programas, currículos, planejamento de aulas, atividades, dentre outros. A perpetuação de uma ideologia racial como a branquitude acarreta em efeitos drásticos, como, por exemplo, a opressão de pessoas negras por considerá-las menos inteligentes ou menos capazes e disponibilizarem a elas tratamento diferenciado, como a oferta de uma baixa qualidade de ensino.

As ideologias concedem uma estrutura que dá sentido ao mundo, e podem ser traduzidas como a reunião de ideias e pensamentos pertencentes a um determinado grupo. Logo, ideologias presentes na sociedade, porém invisíveis, assumem o poder e se perpetuam contribuindo para a estratificação da estrutura social, ressaltando assim, a posição de grupos subalternizados e grupos privilegiados.

## CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA

### 3.1 – A entrevista

Para compreendermos como se deu o processo de construção da identidade científica de uma mulher negra na área da matemática, optamos por entrevistar a professora Nedir do Espírito Santo, de modo a discutir acerca de sua vida, sobre os ambientes pelos quais passou e sobre pessoas e situações que contribuíram para este processo, tendo em vista que estamos fazendo um estudo de caso, já que no Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro ela é a única professora autodeclarada negra. Ao fazermos uma pequena análise acerca da proporção de pessoas negras na nossa sociedade em relação às pessoas brancas, podemos perceber que pessoas negras são maioria. A partir daí uma questão que muito nos intrigou foi: Por que motivo essa proporção não é vista no meio acadêmico? Ou seja, por que a maioria das pessoas nos ambientes acadêmicos são brancas? Um outro ponto a ser ressaltado é que a trajetória da professora Nedir é discutida e analisada não sob uma ótica de alguém que deseja se “enquadrar” em um ambiente mas sim de alguém que deseja, com sua imagem, vida e carreira “desestabilizar” o meio, provocando inquietações e reflexões acerca de que pessoas frequentam e dominam aquele espaço. Nossa perspectiva ao abordar a história da professora é refutar um pensamento meritocrático acerca do sistema de ensino brasileiro, em todas as esferas, seja na Educação Básica ou no meio acadêmico.

A entrevista foi transcrita na íntegra e foi realizada no dia 18 de agosto de 2020, com duração de 4 horas, e ocorreu através de ambiente virtual, via Google Meet, tendo em vista a drástica situação de pandemia do Covid -19 que assolou o nosso país. Nosso diálogo foi bastante extenso, já que consistiu em uma narrativa, mais especificamente uma história de vida apresentada com riqueza de detalhes, que por sua vez é um dos recursos presentes na TCR que tem como objetivo dar voz a indivíduos para que contem sua própria história.

Entendemos que a entrevista é uma técnica utilizada para que possamos obter dados para a concepção da pesquisa, para legitimar hipóteses e objetivos. Segundo

Fontana e Frey (1994) “Entrevista é uma das mais comuns e poderosas maneiras que utilizamos para tentar compreender a condição humana”.

Considerando-se a entrevista realizada, nossa pesquisa possui caráter qualitativo, pois não se limita a transmissão de conteúdo ou de informações, e segundo Merriam:

“ a característica central da pesquisa qualitativa é que os indivíduos constroem a realidade em interação com seu mundo social... [e] o pesquisador está interessado em compreender o significado que um fenômeno tem para os envolvidos” (Merriam, 2009) (Tradução Própria).

Nossa escolha pelo sujeito de pesquisa foi baseada no fato de a professora Nedir ser a única mulher negra que atuava não só na docência, mas que também ocupou cargos de confiança no Instituto de Matemática, ou seja, uma mulher que obteve sucesso em sua carreira profissional. O conceito de “sucesso” aqui, é entendido como alguém que em sua trajetória profissional, alcançou níveis como: tornar-se mestre, doutora, professora de uma universidade federal, além de assumir cargos de relevância em sua área de ação. Sua influência e sua atuação no meio acadêmico foram fatores que contribuíram diretamente para que a mesma fosse escolhida.

Elaboramos uma entrevista semiestruturada composta por 55 perguntas, baseadas na entrevista realizada por Rosa (2013) em sua tese de doutorado. Este tipo de entrevista é caracterizada pelo fato de que a entrevistador(a) realiza uma série de questionamentos, porém não há a necessidade de se seguir rigorosamente uma lista de perguntas previamente definidas. Foram desenvolvidas questões que nos permitiram abordar o histórico da entrevistada, tanto na área pessoal quanto na área profissional. Ainda que tivéssemos uma lista de perguntas pré-definidas, de acordo com a condução da conversa não foi necessário realizar todas as perguntas e nem seguir uma ordem específica. Algumas destas perguntas foram refinadas com base nas respostas anteriores.

Apoiada nos seguintes referenciais teóricos: Teoria Crítica da Raça (TCR), em Perspectivas Feministas, Identidades Racializadas e Branquitude, experiências de vida da docente foram analisadas através da história contada pela mesma. Um dos pontos centrais presentes na TCR é o que os autores chamam de contra- história, um método baseado em apresentar e dizer a história de grupos marginalizados em uma determinada sociedade. A contra – história pode aparecer nos estudos por pelo menos três maneiras diferentes,

porém a que utilizaremos em nossa pesquisa é a história pessoal/ narrativa de um indivíduo e as experiências por ele vividas destacando reflexões autobiográficas acerca de racismo, machismo, sexismo e outros.

Segundo Solórzano e Yosso (2002), as contra-histórias desempenham quatro funções: 1) atuam na construção de uma coletividade daqueles que foram colocados em situação de subalternidade, atribuindo um rosto humano e semelhante à produção de conhecimento; 2) possibilita à compreensão da realidade uma riqueza de elementos e implicações que não pode ser realizada por qualquer história sozinha; 3) disponibiliza novas possibilidades no modo de agir dos sujeitos marginalizados pelas epistemologias tradicionais; 4) consolida um acordo no que se refere ao desafio da sabedoria convencional, apresentando um novo contexto em termos de conhecer, compreender e converter os sistemas estabelecidos.

Essas histórias não necessitam de comprovação, pois são caracterizadas por expressar a verdade de acordo com o ponto de vista do indivíduo que está inserido em um determinado contexto, tempo e espaço.

A narrativa apresentada pela professora foi analisada com foco em temas emergentes, ou seja, experiências que se relacionam com as questões de pesquisa, como, por exemplo, sua posição atual na universidade, quais obstáculos surgiram ao longo de sua trajetória, como superou cada um deles e se obteve incentivos para continuar na carreira de matemática, dentre outros que nos permitiram entender como se deu a construção de sua identidade científica.

É possível fazer inferências através de narrativas acerca das características, desafios, experiências e marcas da história da entrevistada. Logo, por meio das narrativas, lugares, culturas e aspectos específicos de cada indivíduo, lugares são revelados.

### **3.2 – Fundamentação Metodológica**

#### **Análise de conteúdo**

Neste estudo decidimos empregar como fundamentação metodológica a Análise de Conteúdo (AC) proposta por Laurence Bardin (1977), tendo em vista que a mesma possui uma efetiva utilização na pesquisa qualitativa. Segundo a autora, AC é:

"um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção [...] destas mensagens". (BARDIN, 1977. P42)

Entendemos que a AC não se resume apenas a um instrumento de coleta de dados, mas é um conjunto de técnicas, como citado acima. A AC está fundamentada em um processo de categorização, de leitura, releitura, recorte e agrupamento desses recortes no que se refere ao texto analisado. De acordo com Bardin, qualquer comunicação pode ser analisada através da AC (Textos, entrevistas, questionários, transcrições completas, dentre outros), e por sua vez nos permite analisar essas comunicações e obter indicadores para a realização de inferências. Como objetivo final, a AC nos permite apresentar tais inferências que se revelam como uma interpretação do texto que fizemos a análise.

Buscando responder o problema e alcançar os objetivos da pesquisa de dissertação de mestrado, os dados coletados foram analisados por meio da Análise Categórica, que conforme Bardin (2011), se refere ao desmembramento do texto em categorias agrupadas analogicamente. Optamos por utilizar a análise categórica, pois consideramos ser a melhor alternativa quando se deseja estudar atitudes, valores, crenças e opiniões por meio de dados qualitativos.

Para a organização da análise realizaremos as três etapas propostas por Laurence Bardin (1977), sendo elas: a pré – análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A pré – análise é a etapa em que organizamos de fato o material, de modo a torná-lo operacional para que as ideias iniciais sejam sistematizadas, além disso, estabelecemos também os indicadores para a interpretação das informações que coletamos. Nesta fase realizamos a leitura geral da entrevista que já havia sido transcrita. Este material foi organizado de modo a separarmos as falas da entrevistadora e da entrevistada com o objetivo de analisar cada resposta obtida.

Após isto, realizamos a segunda etapa denominada de Exploração do material, na qual recortamos o texto em unidades de registro (palavras, frases ou parágrafos) e criamos categorias de modo a agrupar cada unidade de registro em uma categorização comum.



Este agrupamento nos permitiu realizar as inferências e obter resultados, já que buscamos na fala da entrevistada, respostas que colaborassem para com nosso objetivo. Na tabela que se segue, definimos as unidades de registro recortadas da entrevista, e as categorias criadas com base na mesma, estas categorias estão diretamente relacionadas aos referenciais teóricos utilizados nesta pesquisa.

<b>Estratos do texto com as unidades de registro em destaque</b>	<b>Conceito norteador</b>	<b>Categoria</b>
<p>Olha, pode ser até um pouco, como é que se diz, difícil dizer porque talvez eu tenho um pouco de atitude é um pouco escondida né, porque...Por que? Porque na verdade eu vou fazendo as coisas conforme elas vão aparecendo e coisas que eu tenho vontade de fazer, <b><u>então eu não olho tanto a posição, entendeu, como mulher negra.</u></b></p>	<p>Para a entrevistada o critério raça não influencia em suas ações acadêmicas.</p>	<p>Cegueira da cor (color blindness) (Primeira premissa da TCR)</p>
<p>Então no momento não dava para eu verificar se as portas estavam fechadas ou não por <b><u>eu ser negra</u></b> e principalmente porque eu, as coisas que eu fazia em geral envolviam o quê? Concursos públicos né, então quando a coisa envolve concurso público você entra e pronto. Você faz o concurso entra né.</p>	<p>Novamente a entrevistada demonstra entender que o critério raça não interfere em suas escolhas e conquistas. Fica evidente em sua fala da ideia de mérito ao conquistar o cargo público.</p>	<p>Cegueira da cor (Primeira premissa de TCR)</p>

<p>Então é claro que na universidade eu tô vendo o reflexo disso basicamente agora quando eu começo a <b><u>ser procurada né pela minha raça,</u></b> né e que me dá muito orgulho e dá muito orgulho porque, poxa você verificar que você tem enfrentado as dificuldades né, e nós vamos voltar a falar nisso né, te faz com que você seja uma pessoa capaz de motivar outros né.</p>	<p>Aqui a entrevistada relata que passou a ser procurada para contar sobre sua trajetória profissional e entende como sua presença é de grande representatividade, influenciando assim pessoas dentro do espaço acadêmico, ou seja motivando jovens negras e negros e trilharem o mesmo percurso.</p>	<p>“A voz da cor” – Quinta premissa da TCR</p>
<p>Eu acho que a coisa até por exemplo, eu me lembro que numa época em que eu resolvia não fazer nada no cabelo, aí eu fazia umas tranças do meu jeito e tal, <b><u>botava um lenço no cabelo,</u></b> quer dizer, de qualquer forma era um comportamento <b><u>que via isso como feio, um cabelo feio você esconde com lenço né, eu usava lenço.</u></b></p> <p><b><u>E então é que eu não me esqueço de uma colega falou para mim assim pra mim: Nedir, você tenta mudar isso aí tal conversando com ela né, e aí eu tinha um aluno que era um aluno do Maranhão, negro e ele falou para mim assim: Nedir, eu vou te mandar pra um salão em que você vai mudar esse cabelo.</u></b></p>	<p>A entrevistada entendia que seu cabelo era considerado feio e até ela mesma considerava isto, tendo em vista que havia um padrão de beleza imposto pela sociedade, principalmente no ambiente acadêmico.</p> <p>Uso do lenço destaca a necessidade de esconder sua negritude para se sentir pertencente aquele ambiente.</p>	<p>Questões de identidade</p>

<p>É verdade, a gente se sentia mal porque a gente acha que tudo é feio. Agora você ainda foi criada num tempo em que começou isso, agora na minha época era assim, era uma coisa constrangedora, a palavra é essa: era constrangedora você ter o cabelo “duro”, você ter o cabelo, entendeu? Armado. Ele podia ser armado com laquê, ele podia ser armado, mas, liso mas <b><u>você ter o cabelo crespo era, era digamos assim, ofensivo né.</u></b></p>	<p>A entrevistada entedia que seu cabelo era considerado feio e até ela mesma considerava isto, tendo em vista que havia um padrão de beleza imposto pela sociedade, principalmente no ambiente acadêmico.</p>	<p>Questões de identidade</p>
<p>eu falei <b><u>que eu me escondia, porque eu me escondia como pessoa entendeu? É eu me escondia como pessoa porque eu já eu já imaginava rejeição</u></b> entendeu? Então eu me afastava porque eu já imaginava rejeição então o que que eu fazia, eu vou seguir minha trilha profissional e pronto.</p> <p>(Ambiente de trabalho)</p>	<p>Novamente a entrevistada destaca a necessidade de se esconder. Entendemos que ela prefere se anular, não possui evidência no ambiente pois possui medo de ser rejeitada. (Isolamento, invisibilidade)</p> <p>Não se sente parte daquele lugar.</p>	<p>Branquitude no ambiente acadêmico</p>
<p><b><u>É acabou que o grupo né onde eu tinha perspectiva de ter mais amigos negros foi diminuindo, então você ser negro num lugar que tem muitos brancos não é muito agradável.</u></b></p>	<p>Conforme a pessoa negra vai conquistando posições de maior prestígio, menos pessoas negras partilham do mesmo espaço. É um sentimento de “solidão”.</p>	<p>Branquitude no ambiente acadêmico</p>
<p>Sabe, a sinceridade é essa não é, não é entendeu! Não é porque se você não foi criado com esse problema (problema entre aspas) <b><u>né, porque ser negro era um problema.</u></b></p>	<p>A entrevistada relata a dificuldade e uma “desvantagem” em ser negro.</p> <p>Inferioridade e subalternidade que se opõem aos padrões da elite branca e dominante.</p>	<p>Construção social do conceito de raça. (Terceira premissa da TCR)</p>
<p><b><u>porque eu estava fazendo tudo sozinha em casa além de todo trabalho.</u></b></p>	<p>Aqui a entrevistada ressalta uma grande problemática no que se refere às questões de gênero. À mulher foi</p>	<p>Questões de gênero. A construção social da imagem da mulher enquanto alguém que tem por</p>

	atribuído o papel de cuidar da casa, porém a mesma ainda precisa “dar conta” das questões profissionais	obrigação cuidar dos afazeres domésticos.
--	---	---

<b>Estratos do texto com as unidades de registro em destaque</b>	<b>Conceito norteador</b>	<b>Categoria</b>
Ela cuidava da casa mas ela tinha um ofício, <b><u>ela era bordadeira</u></b> de trabalhos finos. Então ela fazia trabalhos. Quer dizer, meus pais moraram num lugar, mas quando eu estava bem criança, com dois anos, meus pais <b><u>foram morar em Nilópolis</u></b> . Então eu me lembro que a <b><u>minha mãe, ela fazia bordados para as pessoas da zona sul do Rio</u></b> , que era um negócio assim fantástico né.	Aqui a entrevistada deixa explícita sua condição social. Morava no subúrbio do Rio de Janeiro e sua mãe prestava serviço para pessoas da Zona Sul (Local caracterizado por morarem muitas pessoas ricas).	Recurso Material
Mãe de quatro filhos... Não, minha mãe era ... <b><u>minha mãe era uma heroína. Ela nos deu disciplina, ela nos deu... e a história dela é fantástica, viu? Ela nos deu disciplina, ela não tolerava a derrota, você tinha que sacudir a poeira e levantar. Ela era assim, sabe?</u></b> Ela era assim. E foi uma das pessoas mais sofridas que eu conheci.	A entrevistada demonstra apreço e orgulho pela história difícil da mãe.  Destaca também que em um dado momento, sua mãe além de cuidar dela e de seus irmãos precisou sustentar a casa e a chama de HEROÍNA.	Recurso Relacional (com a mãe)
<b><u>E quando eu comecei a trabalhar e comecei a trabalhar cedo</u></b>	A necessidade de trabalhar para ajudar nas despesas da casa. Proveniente de família de origem humilde.	Recursos Materiais

<p>Olha, a situação econômica eu acho que era razoável. Assim...Minha mãe dizia assim: <b><u>Nós somos pobres! Nós somos pobres por que? Naquela época ter um carro era difícil, nós não tínhamos carro, morávamos num imóvel alugado,</u></b> mas por exemplo, a rua era uma das principal que era a rua Mena Barreto em Nilópolis, era uma rua conhecida, era assim calçada, pavimentada, que nessa época havia sim uma quantidade grande de que não eram pavimentadas e o e <b><u>o meu pai ele sendo militar na época o salário do militar dava para manter razoavelmente a família e além disso nós estudávamos escola pública, né?</u></b></p>	<p>Novamente apresenta sua origem humilde, destaca que o salário do pai dava para manter a família, porém não possuíam privilégios. Além disso, ela e seu irmão estudavam em colégio público.</p>	<p>Recursos Materiais</p>
<p><b><u>a gente estava tendo né uma vida assim razoável. Mas nós não tínhamos assim: nós não viajavamos, nós não tínhamos... a coisa era a conta</u></b></p>	<p>Novamente aborda a questão financeira.</p>	<p>Recursos Materiais</p>
<p>Então de um ano para o outro, pros melhores alunos ele dava um presente, aí ele me deu. <b><u>Me deu do primeiro para o segundo, do segundo para o terceiro e do terceiro para o quarto.</u></b> E do terceiro pro quarto, até me “levaram” porque ele me deu o livro do quarto ano. Assinado por ele, me “levaram”.</p>	<p>Bom relacionamento com o professor de matemática, enquanto outros alunos não gostavam dele.</p>	<p>Recurso relacional.</p>
<p><b><u>Aí eu me lembro e sabe que nota eu tirei que eu fiquei indignada? 7,5. Porque eu tirar um 7,5 em matemática? Poxa, né? Eu peguei e falei assim: Meu Deus do céu! Aí caía ... acho que envolvia a demonstração</u></b></p>	<p>A entrevistada possuía uma concepção acerca de si própria, como sendo alguém que “podia sempre mais”. Não se contentou com nota 7,5.</p>	<p>Questões de identidade (Senso de confiança)</p>

<b><u>de ou Pitágoras ou envolvia uma parte de Talles, mas eu não me lembro, mas foi no quarto ano, porque ele pedia a demonstração</u></b>		
Mas o que acontece, eu me lembro, que numa prova que ele deu caiu uma demonstração né e ele me tirou ponto da prova, aí eu peguei e falei assim: Poxa professor! Aí ele falou assim: <b><u>Você não podia errar isso! Você tinha que saber isso!</u></b>	O professor de matemática via a entrevistada como uma aluna com um grande potencial, logo não aceitava que ela errasse algo que ele considerava “simples.”	Recurso relacional.
<b><u>Então eu gostava já muito de matemática, essa coisa de medalhinha né, que dá né, eu era boa aluna. Mas quando então mas quando eu estava no primeiro ano ginásial, eu já dava aulinha.</u></b>	Ela destaca sua facilidade e apreço pela matemática que foram incentivos para que ela se tornasse professora.	Senso de confiança

<b>Estratos do texto com as unidades de registro em destaque</b>	<b>Conceito norteador</b>	<b>Categoria</b>
<b><u>Por exemplo se você vir, em geral os colégios, você via muito mais os colégios terem professor de matemática do que professora de matemática. Os cursinhos, lembra que antigamente os cursinhos que faziam fama. Nos cursinhos em geral são professores. Não são professoras. Até hoje né, eu acho.</u></b>	Baixo número de professoras de matemática quando comparado ao números de professores.	Recurso Ideacional (se apresenta de forma negativa, pela falta de professoras nesta área)
<b><u>Sim, na minha época a gente tinha que fazer. E na verdade engraçado é difícil você explicar isso né, é uma coisa que vem de você é difícil. Eu não sei explicar. E o que vai acontecendo é que você vai entrando em situações em que as coisas vão aflorando, né. Entendeu? Então você tinha que inventar coisas para eles fixarem. Objetos, ou murais, ou desenhos e tudo mais e daí você começa a pensar em produtos mesmo, entendeu?</u></b> Fazia lá essas coisas mais né, então é e eu sempre achei que era legal você olhar a matemática nos objetos entendeu?	Acerca da elaboração de material lúdico e/ ou brinquedos para aplicar em suas turmas, tendo em vista que eles não eram disponibilizados.	Recursos Materiais

(Acerca do período em que deu aula no ensino fundamental)		
<p><b><u>E o meu pai ele era meio reticente, porque mulher né, sabe como é que é mulher... eu já tinha feito normal e quando eu fui fazer o pré-vestibular eu ia estudar à noite para você fazer o pré-vestibular tinha que estudar à noite e ele falou assim olha se você custear você estuda à noite. Porque por mim você não estuda à noite.</u></b></p> <p><b><u>Porque eu trabalhava durante o dia, ele: Por mim você não estuda à noite. E aí eu fui! Então na verdade foi muito um</u></b> pouco assim: Doe, <b><u>e minha mãe ali dando apoio, sabe?</u></b></p>	A entrevistada deixa claro que o pai não a ajudaria financeiramente caso ela decidisse estudar à noite, pois para ele não “era coisa de mulher” estudar neste turno.	Recurso Relacional (forma negativa)
<p><b><u>Talvez não deixarem, não deixarem. Porque você perde muito, e eu vejo a perda, quando você começa a ter contato com outras pessoas e você começa a ver o quanto eles conseguiram na formação por não tá trabalhando.</u></b></p>	A autora deixa claro o sentimento de desvantagem em relação a pessoas de melhores condições financeiras que não precisavam trabalhar.	Recurso material (Falta)

<b>Estratos do texto com as unidades de registro em destaque</b>	<b>Conceito orientador</b>	<b>Categoria</b>
<p>you vai ver que classe de alfabetização ela não foi criada há muito tempo atrás, ela não foi, ela não veio junto com a criação da escola, tá. Porque já se concebia que alguém ia ensinar alguma coisa para aquela criança. <b><u>Então nós tínhamos explicadoras né, que nos davam a aula, então essas explicadoras foram que</u></b></p>	A entrevistada ressalta o fato de que ingressou na escola possuindo alguns conhecimentos. Pois, ela e seus irmãos possuíam explicadora particular. Isto ocorreu em uma época em que a alfabetização precisava ser iniciada em casa e não na escola.	Recurso Material.

<b><u>ensinaram meu irmão, minha irmã né.</u></b>		
A minha família ter conseguido várias coisas é um milagre né, <b><u>eu tenho conseguido muitas coisas profissionais é um milagre.</u></b>	A entrevistada utiliza a fé como esperança e como explicação para alcançar os degraus do sucesso.	Recurso ideacional.
<b><u>Os quatro filhos estudaram em escola pública, quando chegou na parte de fazer o ginásio, como não havia colégio público nós tínhamos uma bolsa parcial inclusive eu fiz uma prova até para conseguir uma bolsa maior num dos colégios lá, daí já era o colégio particular</u></b> porque não havia escola pública na nossa região, antigamente havia esse programa né, quando você...	Estudou em escola particular. Sua família ainda que mediante a uma situação financeira “apertada” tinha possibilidades de pagar para de uma mensalidade de escola particular.	Recurso Material
<b><u>“ a professora Eli, ela nos animava... Agora ela era de vanguarda, né. Ela botava menino sentado com menina.”</u></b> <b><u>“Ela misturava a turma, dava atividade desafiadora, dinâmica, ela dava desafios”</u></b>	A entrevistada conta como admirava a professora Eli pela forma como ela ministrava suas aulas. E através da experiências em aulas “não tradicionais” tinha como um exemplo a ser seguido a sua professora.	Recurso ideacional

É isso e o que ocorre também é que <b><u>outra coisa que é difícil é você ter um compartilhamento né porque por exemplo se você tem pessoas que têm uma origem né que passou pela dificuldade que você passou</u></b> né não digo dificuldade financeira mas as dificuldades sociais assim no sentido de relacionamento com as pessoas não sei que, fica mais... <b><u>é legal você tem uma parceria para</u></b>	Aqui Nedir destaca como é difícil a presença de pares no instituto em que trabalha. Além disso, conforme vai avançando em sua carreira, percebe a presença cada vez menor de pessoas negras.  Assim, retrata como o ambiente acadêmico se revela como um desafio, tendo em vista que os primeiros relacionamentos a serem construídos são com nossos semelhantes. Ou seja,	Recurso relacional (Falta)
---	--	----------------------------



<p><b><u>conversar mas se você tá completamente só, você se torna mais singularidade né. Entendeu? Ninguém vai compreender o que é teu problema né.</u></b></p>	<p>com aquele que vemos algo em comum. Esta falta de relacionamento poderia levar a professora a um afastamento da área de atuação.</p>	
<p>: Então aí eu fui para o UFF, na UFF né o fato que acontece em toda a graduação, quando você começa a ser um aluno que não tem reprovação, porque o curso de matemática em geral ele tem reprovação, <b><u>os professores, como é que se diz, acabam te motivando para algumas coisa.</u></b></p>	<p>A professora ressalta uma realidade vivida nos cursos de matemática – A reprovação. (Principalmente para quem trabalha) Como era uma aluna que não reprovava, acabou por se destacar dos demais, chamando assim a atenção de professores. Ela diz que eles (as) a motivavam para coisas como seguir carreira na área, ser monitora, dentre outros.</p>	Recurso Relacional
<p>Meus pais tinham se separado, já tinham um ano de separados aí eu fiz o vestibular. Aí quando eu tinha feito o vestibular da primeira vez eu fiz pra UFRJ. Aí o que que eu vi, a UFRJ ela só tinha curso para manhã, sabe, e pegava um pouco da tarde, <b><u>não dá para quem trabalha.</u></b> Aí eu vi que a UFF ela tinha o curso que eu começava às duas tarde e usava a tarde uma parte da noite ou a noite. Aí eu disse: poxa, eu podia tentar a UFF que aí eu ficava lá o dia estudando e tal, eu tentei a UFF é a <b><u>UERJ mas a UERJ também tinha uns problemas de horário.</u></b></p>	<p>Nedir destaca neste trecho a necessidade de conciliar o estudo com seu trabalho. Ela havia acabado de passar no concurso e precisava trabalhar para ajudar no sustento da casa. Deste modo, optou por estudar na UFF, pois poderia estudar no horário oposto ao de seu trabalho.</p>	Recurso Material
<p>Olha, só meu filho, se eu me aposentei, é porque eu comecei a trabalhar desde cedo. <b><u>Enquanto eu estava estudando e trabalhando, você tava tendo aula de natação, tendo aula de tênis, tendo aula de música.</u></b></p>	<p>Aqui Nedir se refere ao privilégio de alguns colegas de trabalho, que questionavam o fato de ela poder se aposentar e ainda continuar trabalhando. Isto ocorreu, já que Nedir começou a trabalhar muito cedo, enquanto seus colegas, podiam se dedicar a outras atividades devido a condição de seus pais.</p>	Recurso Material
<p>Então é uma coisa assim, a <b><u>situação que você tá</u></b></p>	<p>Ela destaca que o contexto social e financeiro em que</p>	Recurso Material

<p><b><u>vivendo, a cidade que você tá vivendo, o bairro que você tá vivendo, a formação dos seus pais, elas fazem diferença.</u></b></p>	<p>uma pessoa vive influencia no seu processo de formação e conseqüentemente na forma como se desenvolve sua carreira. Acesso a mais ou menos conhecimento que faz com que a pessoa avance com mais rapidez e chegue a posições maiores.</p>	
<p>Aí ela pegou e falou assim: Nedir, o que você vai fazer? Aí eu disse: eu vou fazer alguma disciplina do bacharelado. Aí ela disse: não, <b><u>vai direto que você vai ficar perdendo mais tempo aqui e você já fez várias disciplinas que envolvem o bacharelado, tenta ir, vai logo, vai direto, tem o mestrado</u></b></p>	<p>Nedir conta que uma de suas professoras da graduação com quem conversava bastante, a aconselhou a tentar fazer o mestrado. E foi o que ela fez! Ela orientou Nedir, que estava fazendo diversas matérias do bacharelado, a não perder mais tempo e focar no progresso de sua carreira acadêmica, cursando o mestrado.</p>	<p>Recurso Relacional</p>
<p>Olha na época, porque eu me casei, eu me casei em 78 né, eu entrei no mestrado em 77 na PUC. Então me casei 78, na época, o meu marido não era um indivíduo que tinha formação assim universitária. Ele não conhecia (o meio acadêmico) ele não conhecia o que que era. <b><u>O que é você fazer um mestrado e encontrar dificuldade. Por exemplo, eu vim da UFF aí chegou na PUC. Você imagina chegar na PUC né.</u></b></p>	<p>Ela expressa a diferença de realidade ao sair da UFF e entra na PUC (Uma das universidades mais caras do Rio de Janeiro, caracterizada por ter o corpo discente composto em sua maioria por pessoas pertencentes a elite, já que a mensalidade é alta). Nedir ingressou no curso com bolsa de estudos.</p>	<p>Branquitude no ambiente acadêmico</p>
<p>Mas realmente na época que eu estudava na PUC, quem entrava na PUC dizia: <b><u>Gente que que é isso, né? Eu chegava assim eu andava pela PUC e era um desfile de moda das meninas entendeu, um negócio assim... E era uma universidade assim, bem famosa pelo chiquê dos alunos, das alunas e tudo mais</u></b></p>	<p>A professora destaca sua “surpresa” em perceber como se organizava aquele ambiente. Era perceptível que as pessoas ali eram abastadas, devido a forma como se vestiam ... “Ela chama a PUC de universidade famosa pelo chiquê dos alunos” Assim, fica claro que essa realidade para ela era nova, algo um tanto que incomum.</p>	<p>Branquitude no ambiente acadêmico.</p>

	(a forma como os alunos se vestiam acabava demarcando o local, ou seja, ditando que alguém que desejasse se sentir parta daquele meio, precisaria se “adequar” as vestimentas)	
Então o que que acontece, quando eu me separei, eu tava fazendo doutorado e realmente eu precisei de uma força pessoal muito grande. <b><u>Porque foi um final de casamento muito duro, muito difícil né, e aí depois eu tive que me refazer e nesse ponto o trabalho, assim quer dizer, balançou um pouco né, mas você não pode deixar de trabalhar você, tem que continuar mas, foi difícil. Eu acho que eu precisei de muita de muita garra mesmo, pessoal.</u></b>	Neste trecho, a professora apresenta um dos obstáculos que enfrentou referente a sua separação. Destacou que ainda que o momento fosse difícil, as convicções acerca de quem ela era e do que era importante para que alcançasse seus objetivos a fizeram continuar, a acreditar em si mesma.	Recurso Ideacional
<b><u>na faculdade, assim, por exemplo, teve vários professores né, os professores falam muito né. Por exemplo eu conversava com um monte de professores que tinham contato com o IMPA, então o IMPA para mim já era um local que eles falavam, entendeu. Verão no IMPA era o programa, cara. Você via matemáticos famosos que vinham. Você viver no Rio e ter o IMPA, você não precisava de mais nada, entendeu.</u></b> Então pra mim a grande alegria que eu tenho assim da minha graduação é ter o IMPA perto eu frequentava o IMPA assim, sabe, era minha paixão.	Aqui, Nedir fala a respeito da importância em participar dos cursos de verão no IMPA. O relacionamento próximo com o instituto desde a época da graduação fez com que Nedir desejasse estudar no local e seguir carreira na área, estudando também ali. (onde cursou seu doutorado).  Ela descreve que o desejo por estudar na instituição se iniciou através de conversa e incentivo por parte de professores.	Recurso Relacional

<p><b><u>Não até que não. Porque veja bem, eu comecei o doutorado tarde, né. Em função do meu trabalho... Engraçado, eu fui uma pessoa que em termos de Ensino Fundamental eu fui rápido. Mas depois que você começa a trabalhar você vê como as coisas vão ficando mais tarde, né.</u></b></p>	<p>Novamente a professora ressaltava como o fato de trabalhar atrapalhar na construção de sua carreira. Ela relata que começou o doutorado tarde.</p>	<p>Recurso Material (Falta)</p>
<p>Porque veja bem, quando eu tava nos anos de 70, eu já o que ganhava eu dava um pouco em casa pra gente manter a família. Cada irmão dava uma coisa pra gente manter a casa. Nós mantínhamos a casa. E depois foi assim, eu indo. E no meu casamento ainda tive um problema, porque depois ainda tive um problema realmente financeiro. Que eu fui burlada financeiramente, foi uma das coisas também que aconteceu. <b><u>Então quer dizer que eu nunca vi alguém me auxiliando financeiramente, nunca tive isso, não sei o que que é isso, não sei.</u></b></p>	<p>Nedir destaca o fato de sempre precisar estudar e trabalhar, tendo em vista que nunca recebeu apoio financeiro nem da família (devido as condições difíceis), nem do ex marido.</p>	<p>Recurso Material (Falta)</p>

<p><b><u>Na verdade eu acho que eu decidi no momento em que eu larguei tudo para fazer a pós graduação, eu acho que é isso.</u></b> Quando eu larguei aqueles cargos que eu tinha, como é que se diz é concursados, fixos né, para pegar uma bolsa e um contrato horista é porque queria. Eu acho que eu acreditei que ia dar conta. A vontade era tanta, a vontade de estudar, de estar ali era tanta entendeu?</p>	<p>Nedir afirma que neste momento decidiu que seguiria a carreira na área da matemática.</p>	<p>Recurso Ideacional</p>
<p><b><u>podia mais, embora eu tenha me casado e tenha pensado em ter filho e tudo né. Obviamente se eu tivesse tido esses filhos eu acho que talvez eu não tivesse tido a oportunidade de estudar tanto porque eu trabalhava</u></b></p>	<p>Sobre o que a entrevistada pensa a respeito de não ter tido filhos ao longo de sua graduação, mestrado e doutorado e assim ter conseguido avançar nos estudos.</p>	<p>Questões de gênero</p>

<u>durante o dia. Porque a mulher tem isso, ela vai assumir a maternidade mas o que é né.</u>		
<u>E quando entra filho na jogada é muito importante ter um parceiro para apoio. Eu acho isso acontece dos dois lados e eu acho que na maioria das vezes a mulher, às vezes é que acaba cedendo mais e um homem seguindo</u>	Relato sobre a necessidade de a mulher ter uma rede de apoio para prosseguir nos estudos e investir em sua carreira profissional, tendo filhos.	Questões de gênero
<u>quando eu me casei, eu pensava em construir uma família e tudo né. Aí deu tudo errado, aí eu peguei e falei assim: Puxa vida! Na verdade eu queria ter tido um filho e não concretizei, eu vou adotar, pensei assim. acho que eu no final 2008/2007, no ano seguinte eu dei entrada na documentação para adotar sozinha.</u>	Sobre o desejo que sempre teve de construir uma família.	Perspectivas Feministas (Escolhas das mulheres entre carreira e maternidade/família)
<u>É porque eu acho que o que aconteceu também foi o seguinte: quando eu cheguei no Instituto de matemática, eu me lembro que a... bom primeiro que tem uma coisa também que os artigos da... as revistas onde foram publicados os artigos são revistas boas.</u>	Sobre sua chegada no IM e como foi alcançando posições de prestígio.	Recursos Materiais

<u>,eu trabalhei muito com o Jamei Ripol, e com Kátia Frenzel e a gente trabalhava assim discutindo pau pau, sabe. Bem... eu dava ideia, ia pra lá e ele vinha pra cá e então foi bem, foi pau a</u>	Sobre não achar que sua identificação como mulher interfere na matemática que produz. A professora relata que havia, no seu contexto, uma posição igualitária entre homem e mulher e por isso	Questões de Gênero.
--	---	---------------------

<p><b><u>pau, sem nenhuma dominação, tipo assim: eu faço o que ele determina, não! Não era assim, né. Não, eu não precisei me impor para trabalhar, né. Não precisei.</u></b></p>	<p>não sentia nenhum tipo de “dominação”.</p>	
---	---	--

<p><b><u>Não, eu estudava sozinha. Estudava sozinha. Então eu acho que o grande choque que eu tive quando eu fui fazer o mestrado, porque até então quando eu fui estudar, eu tava na UFF, era instituição pública de ensino tem um outro diálogo, mas quando eu fui fazer o mestrado na PUC eu senti muito. Aí, aí eu me senti assim bem retraída, por causa da minha raça e por causa do grupo que estava lá de economicamente também, sabe? Porque tinha um grupo que a gente fazia algumas disciplinas de mestrado que eram alunos da PUC, então tinham alunos de classe média alta mesmo, sabe? Em que você não tinha nada em comum, nada, nada em comum nada.</u></b></p>	<p>Nedir destaca a dificuldade de adaptação em um meio onde não se reconhecia como parte, já que na PUC a maioria dos alunos eram brancos e pertencentes a elite, o que fugia muito à sua realidade.</p>	<p>Branquitude</p>
<p><b><u>O que acontece é o seguinte, o meio matemático ele exclui naturalmente pela sua produção, isso não tem jeito entendeu? Então se você produz muito e bem, você está no meio</u></b></p>	<p>Resposta da professora quando perguntada se já sofreu algum tipo de exclusão no ambiente acadêmico. Ela relata que não, pois a forma de exclusão que percebia</p>	<p>Recurso Material (produtivismo no ambiente acadêmico)</p>

<p><b><u>, se você não produz não está naquele meio, pronto.</u></b> tem parâmetros locais avaliadores, né. Então vamos supor, você tem uma instituição, vou te dar um exemplo, uma instituição ela tem uma pós-graduação, uma pós graduação ela recebe nota pelo corpo docente, o quanto produz. Aí você diz assim: Você tá produzindo agora? <b><u>Não, então sai do corpo docente que vai prejudicar a instituição, eu não tenho problema nenhum com isso. Eu não vejo isso como discriminação, eu vejo isso como: Olha você tem que ser prático, né.</u></b></p>	<p>existir no instituto era relacionada a produção. Como produzia artigos, ainda que poucos, porém em revistas consideradas renomadas, não se sentia excluída naquele meio.</p>	
<p>Eu já vi, já tive várias situações de discriminação em termos de raça mas não foi na matemática né, foi no cotidiano. Eu já tive várias discriminações, foi no cotidiano. <b><u>Você chegar num lugar e a pessoa não pensar que você seja uma matemática porque você é negra etc né, entendeu?</u></b></p>	<p>Sobre sofrer racismo no meio matemático.</p>	<p>Teoria Crítica da Raça (Racismo como comportamento “típico” da sociedade)</p>
<p><b><u>Ou então quando alguém começa a falar alguma coisa e você começa a falar do lugar onde você fez a graduação. A graduação não, o doutorado, por exemplo. Você sabe que doutorado no IMPA, né, aí já tem toda...</u></b></p>	<p>Sobre não enfrentar resistência ou “olhares inviezados” no que se refere a assumir determinadas funções e posições no instituto.</p>	<p>Recurso Material</p>
<p>Então ela conheceu uma família no Flamengo e ela fazia bordado para eles né, já tava fazendo né o doutorado no IMPA , aí ela tava na casa dessa menina no Flamengo e</p>	<p>Nedir destaca o fato de os padrões de sua mãe ficarem surpresos ao saber que a filha da “empregada” estudava em um local considerado referência na</p>	<p>TCR/ Branquitude (Naturaliza a superioridade da pessoa branca)</p>

<p>o filho dela estava lá e aí tava saindo alguma coisa lá do IMPA não sei o que que era, <b><u>aí ela falou: minha filha estuda lá, não acreditaram, não acreditaram. Eles não acreditaram, isso foi incrível, né. Como é que pode uma filha uma pessoa né que trabalhou pra gente...</u></b></p>	<p>área da matemática. A ideia é que para eles, não haveria possibilidade de Nedir ocupar aquele espaço.</p>	<p>Ponto em comum entre os dois referenciais teóricos. (Triangulação)</p>
--	--	---

<p><b><u>Você vê que eu sou uma pessoa muito sozinha.</u></b> Me acostumei, me acostumei. Eu não sei, eu não sei o que que é um grupo de meninas sentar e fazer unha juntas. Eu não sei o que é um grupo de meninas ir pra um salão e fazer o cabelo juntas, eu não sei o que é um grupo de meninas ir pra um shopping e fazer compras juntas, eu não sei o que que é isso.</p>	<p>A professora relata que na época da escola, até o ensino médio, sempre foi muito sozinha. Não possuía amizade. Ela conta que teve uma adolescência muito isolada. Que sempre foi “ela e os livros”. Porém, na faculdade isso começou a mudar</p>	<p>Recurso Relacional (Falta)</p>
<p>o que eu fazia muito, sabe o que que era? <b><u>Ficava mais tempo na escola, aí eu fazia da escola meu mundo entendeu?</u></b> Eu ficava um pouco mais de tempo na escola, brincava, fazia alguma atividade, quando tinha passeios eu ia, então eu sempre gostei muito da escola.</p>	<p>Sobre sua relação com a escola.</p>	<p>Recurso Ideacional</p>
<p>Eu digo que o isolamento... <b><u>você começar a se habituar a ficar mais sozinho na adolescência, nesse período da adolescência e a partir do ensino médio quando</u></b></p>	<p>Sobre estar acostumada a não possuir pares. Por mais que na faculdade ainda tivesse alguns</p>	<p>Recurso Relacional (Falta)</p>



<p><b><u> você tá se formando assim, adulto faz de você uma pessoa que cria um hábito de se resolver né. De tomar atitudes sozinho.</u></b></p>	<p>amigos, ela estava acostumada a enfrentar suas questões sozinhas, já que se habituou a isso, devido ao isolamento na adolescência.</p>	
<p><b><u> A pouca chance que o negro tem né, fica latente isso. É, é. E as mesmas origens, né. Porque não há dúvida que a maioria dos que são negros, vieram de famílias que lutaram com dificuldade,</u></b> é claro que alguns já passaram numa situação mais fácil, mas outros tiveram uma situação mais difícil e poucos, aí você não compartilha isso né.</p>	<p>Sobre o fato de somente haver uma professora, mulher e negra atuante no Instituto de Matemática.</p>	<p>Recurso Material (Falta)</p>

<p>Eu peguei um problema para tentar trabalhar em cima dele, aí o cara que tinha feito uma parte do problema ele terminou, na Espanha. Depois teve um problema que eu tava trabalhando bastante em cima, aí alemão fez. O Pelman e o Wansterling. Inclusive eu os vi num instituto na Itália. Teve um terceiro problema que eu não consegui ir adiante e aí o quarto problema foi que eu fiz.</p> <p>E o quarto problema parecia que alguém tinha feito e parecia que eu ia perde-lo, mas ele não fez.</p> <p><b><u>É foi, foi sim. Foi um momento muito duro. Eu cheguei a chorar. Imagina você trabalhou, trabalhou em cima e de repente alguém fez, né.</u></b></p>	<p>A professora destaca um momento muito desafiador vivido na sua carreira. A elaboração da tese de doutorado.</p>	<p>Resiliência (Questões de Identidade)</p>
<p>Olha, mas eu posso dizer uma coisa? Eu acho que a alegria na matemática é quando você conclui um artigo. Quando você prova um resultado, aí é uma alegria, é uma alegria</p>	<p>Nedir relata pontos principais que lhe trazem mais alegria no meio matemático.</p>	<p>Recurso relacional</p>

<p>muito grande, muito grande, entendeu?</p> <p>Agora uma alegria também muito grande que eu sinto é... quando eu, é, é engraçado.</p> <p><b><u>Tem a parte do artigo e tem a parte também, quando eu consigo no trabalho, atuando na formação de professores, é, explicar, conseguir passar né, para os alunos de licenciatura, como eles vão explicar determinada coisa</u></b></p> <p><b><u>. Isso é um prazer, é um prazer, é um prazer muito grande, sabe. É você conseguir ser um facilitador no processo da formação e da do aprendizado né da matemática, isso é muito gratificante, eu gosto muito também. Eu acho que são duas coisas de grande emoção.</u></b></p>		
---	--	--

<p>Mas só uma coisinha, o que falta eu acho, e o que vai ainda que é piorar essa situação é se <b><u>nós não tivermos um investimento maciço na educação básica. Porque eu sou uma pessoa vindo de instituição pública, depois estudei num colégio particular com uma bolsa da fundação, como eu estranhei né.</u></b></p> <p>Mas você vai dar um alto nível de formação para que esse cara tenha condições de competir com o mesmo cara que vem de uma escola boa particular? :<b><u>Mas não é competir só de entrar não, quando chegar na aula ele ser capaz de acompanhar, quando chegar na aula ele ser capaz de produzir.</u></b></p>	<p>Nedir destaca a importância de se proporcionar meios para que os alunos provenientes de escola pública tenham as mesmas possibilidades de acesso ao conhecimento e formação que os alunos de redes particulares.</p>	<p>Recursos materiais (Ela mesma reconhece a importância de ter os recursos a sua disposição)</p>
--	---	---

Para a realização da análise da narrativa, fizemos o agrupamento das falas extraídas da entrevista de modo a separá-las em categorias que correspondem aos seguintes indicadores: Obstáculos enfrentados pela docente ao longo da carreira, e fatores que contribuíram para a superação desses obstáculos. Entendemos que tais fatores e os obstáculos impostos foram determinantes para a construção da identidade científica da docente.

## **Discussão**

Como já discutido ao longo do texto, quando atentamos nossos olhares para a área da ciências exatas, a sub-representação de mulheres negras é uma situação bastante comum e também intrigante. A mulher negra possui a especificidade de encarar uma combinação de obstáculos pelo fato de ser mulher e negra, devido a intersecção de gênero, raça e classe.

Nas falas da entrevistada, obstáculos em sua trajetória profissional, como necessidade de trabalhar ao longo da graduação, sentimento de isolamento e não pertencimento ao ambiente acadêmico, ao longo da graduação, mestrado e doutorado e no exercício enquanto professora, aparecem frequentemente. Estes e outros obstáculos se apresentam desde o início de seus estudos até a consolidação de sua carreira. Apesar da história de superação, entendemos que as dificuldades presentes na vida da professora Nedir, não deveriam existir se vivêssemos em uma sociedade justa e que promove equidade. Dentro desse contexto, sua história deveria ser uma exceção.

### **Branquitude no espaço acadêmico (“lugar de branco”)**

O Instituto de Matemática se apresenta como uma pequena amostra do ambiente acadêmico que reproduz a ideia de um local pertencente a uma elite branca, ou seja, é uma instituição branca. Diante disto, mulheres e homens negros (as), sentem-se incomodados por serem diferentes das pessoas que ocupam estes espaços. Deste modo tendem a se comportar/ agir como pessoas brancas. Isto acaba por influenciar em suas identidades enquanto pessoas negras que carregam consigo histórias, culturas e ideais. Este fenômeno fica evidenciado na fala de Nedir, quando para se sentir parte do local

onde trabalha, e para que outras pessoas a reconheçam como uma docente pertencente aquele lugar, precisa fazer um procedimento de “relaxamento” em seu cabelo, de modo a torná-lo menos crespo e sem volume, se aproximando assim da aparência de um cabelo liso, natural de pessoas de cor branca.

A professora destaca no início da entrevista, que por muitos anos alisou seu cabelo, pois entendia que o fato de ele ser crespo não era bem visto pela sociedade. Ela relata uma situação em que já na universidade, iniciou um processo para se livrar das químicas utilizadas. Com isso, foi cortando as partes alisadas e deixando seu cabelo natural crescer. Porém, ainda assim, pela necessidade de se sentir pertencente ao ambiente acadêmico, fazia tranças ou usava lenços com o objetivo de escondê-lo, já que entendia seu cabelo crespo como algo “feio”. Ela diz que um certo dia uma colega de trabalho ao notar seu cabelo e os acessórios que ela utilizava, disse: “*Nedir, tenta mudar isso aí!*” (Fazendo referência ao cabelo crespo). Em um outro momento, um de seus alunos, que também era negro, lhe disse que faria uma indicação de um salão de beleza, para que ela fizesse uma “mudança” em seu cabelo. Nedir foi ao salão e acabou usando um relaxante capilar, ou seja, um produto químico que altera a estrutura dos fios de forma a torná-lo menos crespo, o que lhe trouxe um grande arrependimento depois. Os incômodos por parte da colega de trabalho e do aluno sugerem que a o ambiente acadêmico e de pesquisa só poderá aceitar alguém “diferente” se ela sofrer um processo de transformação de modo que se pareça com as pessoas daquele local. Critérios como olhos azuis, cabelos lisos e pele branca atribuem valores de beleza, inteligência e aceitação de pessoas nas instituições de ensino superior brasileiras.

A professora Nedir nos chama atenção ao trazer uma fala que caracterizava de forma pejorativa, e que infelizmente ainda é reproduzida nos dias atuais. Ela chama seu cabelo de “duro”, e afirma que em sua época, era uma coisa constrangedora, pois o cabelo de uma pessoa só poderia ser armado se fosse liso e com laquê, e que se sentia triste por isso, pois precisava esconder seu cabelo e esconder a si própria, como pessoa, pois já imaginava a rejeição que sofreria por parte dos outros. O que também acarretava num processo de isolamento como modo de defesa.

A sensação de não pertencimento é um dos principais obstáculos enfrentados por pessoas negras ao frequentarem ambientes acadêmicos. Como já citado, isto acaba interferindo diretamente na construção da identidade científica do indivíduo, pois faz com

que ele não se reconheça como alguém pertencente a um lugar de produção de saberes, de construção de conhecimento.

Quando perguntada se possuía um grupo de estudo, a docente afirmou que estudava sozinha, e sempre foi assim. Ela destaca que ao chegar na PUC (Pontifícia Universidade Católica RJ) para cursar o mestrado se sentiu muito retraída pelo fato de ser negra, e pela sua condição econômica, já que a PUC é caracterizada por ser um lugar onde pessoas brancas e de classe média alta ocupam em sua maioria. Nedir relata que ela e aquelas pessoas pareciam não ter nada em comum.

*“Não, eu estudava sozinha. Estudava sozinha. Então eu acho que o grande choque que eu tive quando eu fui fazer o mestrado, porque até então quando eu fui estudar, eu estava na UFF, era instituição pública de ensino tem um outro diálogo, mas quando eu fui fazer o mestrado na PUC eu senti muito. Aí, aí eu me senti assim bem retraída, por causa da minha raça e por causa do grupo que estava lá de economicamente também, sabe? Porque tinha um grupo que a gente fazia algumas disciplinas de mestrado que eram alunos da PUC, então tinham alunos de classe média alta mesmo, sabe? Em que você não tinha nada em comum, nada, nada em comum nada.”*

Ao criarmos a categoria “Branquitude no espaço acadêmico”, nos baseamos em um referencial teórico que pudesse dar sustentação a mesma mediante a discussão acerca da sua influência na construção de identidades. Assim, consideramos utilizar a Branquitude também em nossa seção de referencial teórico.

Segundo Suchman (2012), podemos entender branquitude como um termo utilizado para denominar as construções das identidades raciais brancas em sociedades nas quais a categoria raça e o fenômeno do racismo funcionam como estruturadores do formato da sociedade. Baseados neste entendimento, podemos perceber que Nedir enquanto docente atuante em um lugar pertencente a branquitude, busca disfarçar sua negritude, alisando seu cabelo, através de uma formatação própria para aquele ambiente, ou seja, passa agir, atuar e até mesmo adquirir características para se reconhecer e ser reconhecida como uma professora do ensino superior público que trabalha na área das ciências exatas.

## **Recursos Materiais**

Como já abordado nesta pesquisa, a questão racial não pode ser dissociada das questões de classe na sociedade brasileira. A professora Nedir é um retrato desta situação.

Devido à profunda desigualdade no país, a inserção no mercado de trabalho não preocupa todos os jovens em uma mesma intensidade. De fato, para pessoas mais pobres, a entrada neste meio ocorre antes mesmo da juventude. Segundo dados do Boletim GEMAA – Raça, Gênero e saúde mental nas universidades federais (2020), realizada com 424 mil estudantes de universidades públicas e federais do país, a dificuldade financeira foi o problema mais citado por homens e mulheres pretas e pardas, quando se discute sobre fatores que contribuem para um mau desempenho na vida acadêmica. Já para alunos brancos, a maior dificuldade é a “falta de disciplina para estudar”, o que traduz uma divergência intrigante acerca dos obstáculos enfrentados por pessoas negras e pessoas brancas.

Em diversos momentos as falas da entrevistada carregam lamentações no que tange a necessidade de se dedicar ao trabalho, colocando assim, o estudo em segundo plano. Um dos fatores cruciais para a dificuldade na permanência de negras e negros nos cursos superiores das universidades públicas é justamente a tentativa de conciliar trabalho e estudo.

Nedir ao descrever sua trajetória de vida, relata que seus pais eram pessoas de origem simples, provenientes de áreas pobres. Seu pai, apesar de ser militar, ocupava um dos cargos mais baixos da carreira, justamente por não possuir um grau de instrução que lhe permitisse alcançar posições de maior prestígio. Sua mãe era bordadeira e trabalhava para famílias da Zona Sul do Rio de Janeiro, local caracterizado por ser ambiente majoritariamente pertencente a uma elite branca. Ela relata que começou a trabalhar muito cedo, desde os 13 anos de idade, em uma biblioteca de uma pessoa conhecida e com isso adquiriu o senso de responsabilidade de forma precoce também. Em um determinado momento de sua vida, seus pais se separaram e com isso, Nedir precisou contribuir para o pagamento das despesas da família. A docente que já possuía um emprego como professora, trabalhava durante o dia e cursava sua graduação pela noite. Ela destaca em uma de suas falas um grau de indignação e sentimento de desvantagem em relação a pessoas que não necessitavam trabalhar e estudar: *“Porque você perde muito, e eu vejo a perda, quando você começa a ter contato com outras pessoas e você começa a ver o quanto eles conseguiram na formação por não estar trabalhando.”*

As questões de classe foram obstáculos que se apresentaram diante de Nedir, já que a mesma precisou vencer em muitos momentos de sua carreira, cansaço, grandes

demandas e falta de tempo para conciliar sua profissão como professora da educação básica e sua vida acadêmica. Com auxílio de bolsa de estudo, por parte da universidade, apoio de sua mãe e uma vontade imensa de contrariar o sistema, ela rompeu com este obstáculo.

Questões de classe estão diretamente ligadas aos recursos materiais disponibilizados a cada indivíduo ao longo de sua vida. Estes recursos podem ser definidos como o meio físico, organização e aspectos que impulsionam nossa relação com a matemática. Na narrativa de Nedir podemos presenciar o mesmo. A docente cita o fato de que ela e seus irmãos estudaram em escola pública durante muito tempo de suas vidas, até completarem ensino fundamental I. A professora relata que muitas crianças tinham dificuldade no processo de alfabetização e em outras questões mais básicas. Naquela época, a escola entendia que determinados conceitos e aprendizagens deveriam ser realizados no âmbito familiar, logo o aluno já deveria chegar com um certo grau de conhecimento ao sistema escolar. Nedir e seus irmãos, ainda que de origem pobre, tinham condições de ter uma “explicadora”, que os preparou para entrar na escola e lhes deu suporte ao longo dos anos de estudo.

Ao terminar o ensino fundamental I, a professora relata buscar o apoio de uma fundação, que possuía um programa que disponibilizava bolsas para que as crianças estudassem em escolas particulares, já que para aquele segmento de ensino não havia escola pública na sua região. Foi necessário fazer uma prova para então receber uma bolsa, que poderia ser parcial ou total para estudar no colégio. Nedir e seus irmãos conseguiram a bolsa e então cursaram o antigo “ginásio”, que hoje equivale ao ensino fundamental II em uma escola particular. Os recursos materiais tais como o privilégio de ter uma explicadora e cursar parte do ensino fundamental em escola particular, foram um diferencial na carreira profissional de Nedir.

Quando perguntamos a professora qual era sua percepção acerca de em um instituto de matemática com centenas de docentes haver apenas uma professora negra, ela destaca que é nítido como o ambiente acadêmico é excludente e que com isso *“fica latente a pouca chance que o negro tem”*. Pessoas negras, quando comparadas com homens e mulheres brancas possuem muito menos recursos que os possibilitam de ocupar determinados espaços. Nedir relata que *“Não há dúvida que a maioria dos que são negros, vieram de famílias que lutaram com dificuldade, é claro que alguns já passaram*

*numa situação mais fácil, mas outros tiveram uma situação mais difícil*”. Diante disto, é comum verificarmos nas falas da professora a experiência de viver um isolamento, já que pela falta de recursos materiais homens e mulheres negras alcançam cada vez menos posições de prestígio e destaque, como por exemplo a posição alcançada pela docente no referido instituto.

*“É isso e o que ocorre também é que outra coisa que é difícil é você ter um compartilhamento né porque por exemplo se você tem pessoas que têm uma origem né que passou pela dificuldade que você passou né não digo dificuldade financeira mas as dificuldades sociais assim no sentido de relacionamento com as pessoas não sei que, fica mais... é legal você tem uma parceria para conversar mas se você tá completamente só, você se torna mais singularidade né. Entendeu? Ninguém vai compreender o que é teu problema né. De vez em quando, se você tá com cara negro você fala assim olha só vamos entrar aí, o pessoal não deve gostar, mas vamos! Você tá aí com um parceiro entendeu.”*

No Filme *“Estrelas Além do Tempo (2016)”* Mary Jackson, a primeira engenheira aeroespacial negra da NASA (National Aeronautics and Space Administration), ao decidir fazer um curso de especialização e descobrir que ele somente era ofertado para pessoas brancas, declara: *“Todas as vezes que temos a chance de avançar, eles mudam a linha de chegada”*. Dentro de um sistema de hierarquia racial, no qual pessoas brancas são “supostamente” superiores a pessoas negras, podemos verificar situações como essas, tendo em vista que o poder de alterar as “linhas de chegada” tanto nas universidades, quanto nos centros de pesquisa e no mercado de trabalho estão em suas mãos. Assim fica muito mais fácil para essas pessoas alcançar posições de prestígio, do que para pessoas negras.

Deste modo, fica nítido que a falta de recursos materiais, bem como a oferta deles, pode afetar diretamente no processo de construção de identidade científica de uma determinada pessoa, no caso da falta, se apresentando como um grande obstáculo, já que os mesmos podem possibilitar um maior ou um menor avanço em suas carreiras. A falta desses recursos não atingiu apenas a professora Nedir. Até hoje, a população negra sofre com o difícil acesso a recursos que os possibilitariam de avançar em suas carreiras. Em contra partida, pessoas brancas e de condições mais abastadas, dificilmente sofrem com a falta dos recursos materiais.

### **Construção social do conceito de raça (TCR)**



Este conceito é uma das premissas presentes na Teoria Crítica da Raça, e também uma das categorias utilizadas por nós para a realização da análise. Na sociedade brasileira o conceito de raça foi construído sob uma perspectiva de inferioridade e subalternização das minorias que estão opostas as classes dominantes. A raça funciona como um critério relevante na ocupação de posições na estrutura de classes (HASELBALG,1979). Logo, entendemos que raça funciona como um dispositivo de elaboração de desvantagens no acesso a diversos planos da vida social, como, por exemplo, no acesso ao ambiente profissional.

Nedir destaca na entrevista que ser negro é um “problema”. Ela relata que sendo uma pessoa negra, por muitas vezes acabou se retraindo e por este motivo precisou criar recursos para ultrapassar este obstáculo.

O sentimento da professora é compartilhado por homens e mulheres negras que sentem na pele uma desvantagem, em diversas esferas sociais em relação a outras pessoas, devido a sua cor. Ser negra (o) no Brasil é algo difícil e doloroso, tendo em vista que os padrões de beleza, de sucesso e positivos são relacionados predominantemente a pessoas brancas, enquanto que histórias de sucesso de pessoas negras, dificilmente são divulgadas.

A autora e compositora Victória Santa Cruz escreveu em 1960 uma canção-poema intitulada por *Me Gritaron Negra* em resposta ao conflito vivido por pessoas negras no processo de reconhecimento e reafirmação de sua identidade no Peru. Victória que nasceu em 27 de outubro de 1922 e faleceu em 30 de agosto de 2014, foi uma representante emblemática na arte afro-peruana na luta contra o racismo. Com o poema, a autora destaca um imagem que nega a si própria, porém de modo evolutivo, a palavra “negra” deixa de ser um insulto e se torna uma afirmação poderosa acerca da identidade da população negra. Armelin (2016) expressa que o poema foi escrito em resposta ao preconceito sofrido por Victória ainda na infância no meio de um grupo de amigos que a expulsaram pelo simples fato de ser negra, que retrata exatamente a problemática enfrentada, citada acima, por pessoas negras.

*“Tinha sete anos apenas,  
apenas sete anos,  
Que sete anos!*

*Não chegava nem a cinco!*  
*De repente umas vozes na rua*  
*me gritaram Negra!*  
*Negra! Negra! Negra! Negra! Negra! Negra! Negra!*  
*“Por acaso sou negra?” – me disse*  
*SIM!*  
*“Que coisa é ser negra?”*  
*Negra!*  
*E eu não sabia a triste verdade que aquilo escondia.*  
*Negra!*  
*E me senti negra,*  
*Negra!*  
*Como eles diziam*  
*Negra!*  
*E retrocedi*  
*Negra!*  
*Como eles queriam*  
*Negra!*  
*E odiei meus cabelos e meus lábios grossos*  
*e mirei apenada minha carne tostada*  
*E retrocedi*  
*Negra!*  
*E retrocedi . . .*  
*Negra! Negra! Negra! Negra!*  
*Negra! Negra! Neeegra!*  
*Negra! Negra! Negra! Negra!*  
*Negra! Negra! Negra! Negra!*  
*E passava o tempo,*  
*e sempre amargurada*  
*Continuava levando nas minhas costas*  
*minha pesada carga*  
*E como pesava!...*  
*Alisei o cabelo,*

*Passei pó na cara,  
e entre minhas entranhas sempre ressoava a mesma palavra  
Negra! Negra! Negra! Negra!  
Negra! Negra! Neeegra!  
Até que um dia que retrocedia , retrocedia e que ia cair  
Negra! Negra! Negra! Negra!  
Negra! Negra! Negra! Negra!  
Negra! Negra! Negra! Negra!  
Negra! Negra! Negra!  
E daí?  
E daí?  
Negra!  
Sim  
Negra!  
Sou  
Negra!  
Negra  
Negra!  
Negra sou  
Negra!  
Sim  
Negra!  
Sou  
Negra!  
Negra  
Negra!  
Negra sou  
De hoje em diante não quero  
alisar meu cabelo  
Não quero  
E vou rir daqueles,  
que por evitar – segundo eles –  
que por evitar-nos algum disabor*

*Chamam aos negros de gente de cor*

*E de que cor!*

*NEGRA*

*E como soa lindo!*

*NEGRO*

*E que ritmo tem!*

*Negro Negro Negro Negro*

*Negro Negro Negro Negro*

*Negro Negro Negro Negro*

*Negro Negro Negro*

*Afinal*

*Afinal compreendi*

*AFINAL*

*Já não retrocedo*

*AFINAL*

*E avanço segura*

*AFINAL*

*Avanço e espero*

*AFINAL*

*E bendigo aos céus porque quis Deus*

*que negro azeviche fosse minha cor*

*E já compreendi*

*AFINAL*

*Já tenho a chave!*

*NEGRO NEGRO NEGRO NEGRO*

*NEGRO NEGRO NEGRO NEGRO*

*NEGRO NEGRO NEGRO NEGRO*

*NEGRO NEGRO*

*Negra sou!”*

### **Racismo como uma prática comum da sociedade (TCR)**

Um dos principais obstáculos enfrentados pela professora foi o racismo que sofrera. Ela relata que já viveu situações de discriminação, como por exemplo quando

chegava em determinados locais e as pessoas não achavam que ela era uma professora de matemática, devido a sua cor. Nedir conta também, que certa vez os patrões de sua mãe ficaram “surpresos” ao saber que ela, “a filha da empregada” estudava no IMPA, local de grande referência na área da matemática. O que estava por traz desta surpresa na verdade, era a ideia de que Nedir não teria possibilidades de pertencer aquele espaço, que por si só, possuía algumas características comuns a todos os centros de produção de conhecimento na área das ciências: pertencer a uma maioria branca, masculina e abastada da sociedade. Mediante a isto, podemos perceber como o racismo está internalizado na sociedade brasileira e que mesmo de forma “sútil” ou “despretensiosa”, nas relações interpessoais ele é exercido.

*“Eu já vi, já tive várias situações de discriminação em termos de raça mas não foi na matemática né, foi no cotidiano. Eu já tive várias discriminações, foi no cotidiano. Você chegar num lugar e a pessoa não pensar que você seja uma matemática porque você é negra etc né, entendeu?”*

*“Então ela conheceu uma família no Flamengo e ela fazia bordado para eles né, já tava fazendo né o doutorado no IMPA , aí ela tava na casa dessa menina no Flamengo e o filho dela estava lá e aí tava saindo alguma coisa lá do IMPA não sei o que que era, aí ela falou: minha filha estuda lá, não acreditaram, não acreditaram. Eles não acreditaram, isso foi incrível, né. Como é que pode uma filha uma pessoa né que trabalhou pra gente...”*

Segundo Almeida (2018) o conceito de raça para a classificação de seres humanos é um conceito construído pela modernidade quando em um dado momento da história, o homem se torna objeto de estudo científico da biologia e da física. Essas duas áreas de conhecimento desenvolvem explicações que a partir de características geográficas e biológicas das pessoas, podem ser definidas capacidades morais, intelectuais e psicológicas diferentes existentes entre raças. Deste modo, foi construída uma estrutura de hierarquização das potencialidades dos indivíduos.

Sob uma ótica de concepção individual de racismo, Almeida (2018) destaca que ele é entendido mediante a uma ideia de “patologia” de cunho individual ou coletivo atribuído a algumas pessoas, e por isso é naturalizado. Assim adquiri o poder de fazer parte e se incorporar em nosso cotidiano. Porém, a verdade é que o racismo não é uma patologia, não é uma anomalia, é o que organiza a vida de cada uma das pessoas, em todos

os sentidos, contribuindo então, para uma estrutura de sociedade que valoriza um grupo de pessoas em relação ao outro.

### **Perspectivas Feministas/ Questões de gênero**

Ao longo de muitos anos as mulheres buscam garantias e direitos de modo a obter equidade de gênero. Porém, muitas ainda são as barreiras enfrentadas pelas mesmas no que se refere a construção e inserção na carreira profissional na área das Ciências Exatas.

Segundo Morcelle (2019), já na educação básica um ínfimo número de mulheres ministra as disciplinas de física e matemática, o que contribui para uma falta de representatividade, de modo que alunas não se sentem possibilitadas a ingressar nessas áreas.

*“Ela vai freando um pouco”*: Fala da professora sobre mulheres que desejam construir suas carreiras na área da matemática, porém encontram obstáculos que são atribuídos apenas às mulheres.

Nedir destaca em sua fala uma situação que confirma a realidade descrita por Morcelle: A professora diz que se olharmos em geral nos colégios, a maioria das pessoas que lecionam matemática são homens, ainda hoje. E que em cursinhos preparatórios essa situação é bem mais aparente, pois nesses cursos geralmente preparam – se alunos e alunas para ingressarem no sistema militar de alto escalão (cargos oficiais), que também é caracterizado por ser predominantemente composto por homens. O que contribui para um entendimento errôneo de que professores homens são mais capazes de oferecer recursos para que pessoas ingressem nessas carreiras.

Historicamente a ciência, principalmente a área de ciências exatas, foi considerada como atividade de exclusividade masculina, em que mulheres eram impedidas de divulgarem seus trabalhos e pesquisas, já que eram consideradas “não aptas” para atuarem nesta área. Infelizmente pensamentos como esse ainda se perpetuam em nossa sociedade.

Outra situação vivenciada pela professora Nedir e que também precisou ser superada, foi o machismo por parte de seu pai. A professora conta que ele era contra a ideia dela estudar à noite, pois precisava fazer o pré- vestibular neste horário, já que

trabalhava durante o dia. Seu pai deixou claro que não lhe ajudaria financeiramente caso isto acontecesse.

*“Por mim você não estuda à noite!” / “Se estudar à noite vai ter que custear sozinha!”*

– Falas do pai de Nedir

*“Porque mulher, sabe como é né...” / “Imagina meu pai ter uma filha estudando à noite.”*

– Fala de Nedir sobre seu pai não aceitar tal situação.

Mesmo diante deste dilema, Nedir decidiu seguir com o pré - vestibular à noite, já que tinha o objetivo de entrar na universidade pública. Ela relata que o incentivo por parte de sua mãe e sua imensa força de vontade foram cruciais para que ela não desistisse.

O que o pai de Nedir reproduziu foi uma ideia construída com base na sociedade patriarcal e machista que visava restringir lugares, espaços, horários e até mesmo atitudes que competem a mulher. Para o patriarcado, uma mulher “de respeito” não deveria andar na rua à noite.

Um outro obstáculo que, mesmo após alcançar estabilidade na carreira profissional assola Nedir é a necessidade de “dar conta” dos afazeres domésticos, além de se dedicar ao trabalho. Situações como organizar a casa, administrar o lar e cuidar de filhos, são questões que apenas mulheres enfrentam. No senso moral construído pela sociedade, atividades que derivam do cuidado costumam ser atribuídas às mulheres e naturalizadas de modo que pareçam exclusivas da condição feminina. Neste contexto, valores como amparo e beneficência e atribuições como cuidado com os filhos (familiares em geral), tornam-se presentes na vida de mulheres acarretando em uma dupla jornada de trabalho.

Descritos alguns obstáculos enfrentados pela docente ao longo de sua trajetória, apresentaremos agora alguns fatores que contribuiriam para que estes fossem superados.

### **Recursos relacionais**

Como dito anteriormente, os recursos relacionais são definidos como formas de relações positivas com outras pessoas, no contexto desta dissertação, são relações que podem incentivar um interesse pela matemática.

Nedir apresenta sua mãe como uma mulher guerreira e forte que mesmo tendo vivenciado muitas adversidades, concluiu seus objetivos enquanto uma mulher que trabalhava para sustentar seus filhos e educá-los. Segundo a professora, mesmo sua mãe sendo uma das pessoas mais sofridas que já conhecera, ela possuía uma história fantástica, que a caracterizava como uma heroína. A professora destaca que sua mãe conferiu aos filhos disciplina em todos os âmbitos e que ela não tolerava derrota.

*“Você tinha que sacudir a poeira e levantar!”* (Fala da mãe de Nedir sobre não desistir mediante às dificuldades).

As relações positivas com sua mãe trouxeram a professora amparo, incentivo e força para seguir sua carreira. A imagem de uma mulher forte e guerreira que lutava por seus objetivos, funcionava como um espelho para que Nedir também obtivesse sucesso.

Ela destaca uma outra relação positiva que vivenciou, foi com um de seus professores de matemática. Ele costumava presentear os “melhores” alunos sempre que findava o ano. A professora relata que ganhou algumas vezes e que no quarto ano recebeu do professor um livro de matemática como forma de presente. Este acontecimento ficou marcado em sua memória. A docente nos conta que este professor aplicou uma prova em sua turma, e nesta prova era necessário realizar uma demonstração (ela acha que era sobre o Teorema de Tales), porém Nedir não se saiu muito bem. Seu professor ficou surpreso e disse para ela: *“Você não podia ter errado isso! Nós discutimos sobre a demonstração em sala de aula.”*

Ainda que tivesse ficado chateada com a situação, Nedir entendia que seu professor “esperava mais” dela. Ele a considerava uma excelente aluna e alguém que encarava a matemática de forma diferente dos outros alunos, pois amava a disciplina e sempre se saía muito bem. Isso despertava nela um sentimento de superação e de vontade de se aprofundar cada vez mais na área da matemática. Os recursos relacionais funcionam como fonte de desenvolvimento de relações significativas ou capital social (APARECIDO et al, 2019). Com isso, podemos concluir que posicionamentos, palavras de incentivo e apoio de professoras negras podem influenciar diretamente no processo de formação da identidade matemática das alunas, levando-as a crer que ainda que existam muitos obstáculos, é possível avançar e alcançar seus objetivos profissionais e acadêmicos.



### **Recursos ideacionais**

Recursos ideacionais são as concepções que mantemos sobre nós e sobre nossa relação com a matemática. Podemos identificar este recurso nas narrativas da entrevistada. O interesse de Nedir pela matemática foi despertado logo cedo, através das aulas de matemática, das atividades e dos desafios apresentados. Além disso, sua professora Eli, que promovia muitas atividades diferenciadas era um exemplo a ser seguido na carreira profissional. Esta situação se configura tanto como recurso ideacional quanto relacional.

Um outro momento em que Nedir expressa um recurso ideacional, é quando destaca que com o passar dos anos e com a solidificação de sua carreira, ela e sua família tem conquistado muitas “coisas” profissionais. Todas as suas conquistas são atribuídas a um milagre. Ela utiliza a fé como esperança e explicação para alcançar seus sonhos.

### **Senso de confiança**

A professora desenvolveu senso de confiança no que se refere a suas habilidades escolares e acadêmicas. Ela tinha um apreço muito forte pela matemática, desde muito nova. Nedir destaca que enquanto seus irmãos não gostavam da disciplina e achavam difícil, ela amava e por muitas vezes ensinava a eles sobre os conteúdos.

Voltando a situação em que errou a demonstração do Teorema de Talles, a mesma ressalta que quando recebeu sua nota e verificou que havia tirado 7,5, ficou indignada, pois sabia que poderia ter tirado mais, tendo em vista que a matemática para ela nunca foi um problema. Seus professores e professoras sempre validaram seu potencial, acarretando em um grau de confiança que fazia com que Nedir não se contentasse com notas medianas. Além disso, ela sempre ganhava presentes, recompensas e até medalhas por ser uma das melhores alunas da classe. Mediante a facilidade com a disciplina e ao fato de ser até mesmo procurada para ensinar aos colegas, Nedir sempre “sentiu” que seria uma professora. Por isso, sempre teve certeza de que queria fazer faculdade de matemática, passar em um concurso público e então se tornar uma docente.

### **Resiliência**

A ideia de resiliência salienta a situação de pessoas que estão submetidas a adversidades e obstáculos. Uma aluna resiliente traça objetivos e busca alcançar o

sucesso. Uma característica desses estudantes é a auto confiança e controle sobre questões pessoais e profissionais. Estudantes resilientes adquirem habilidades interpessoais bem desenvolvidas de seu ambiente familiar harmonioso, em que seus parentes depositam sobre ela (e) altas expectativas acadêmicas e no que se refere a questões éticas.

A resiliência está presente nas falas de Nedir. Ela destaca uma situação em que já sendo professora de uma escola municipal, e assumindo uma turma de alunos que continham especificidades, era necessário que ela mesma desenvolvesse material e principalmente material lúdico para utilizar no processo de ensino aprendizagem daquelas crianças. A escola onde ela trabalhava não disponibilizava estes recursos, logo, a professora precisava buscar formas de tornar suas aulas efetivas e proveitosas. Mediante a isto, ela conta que por muitas vezes elaborou e construiu diversos materiais para utilizar com suas alunas(o). Não poderia permitir que a falta desse material se tornasse um obstáculo para a aprendizagem das crianças.

Uma outra situação de resiliência vivenciada por Nedir, foi um grande desafio enfrente por ela na elaboração de sua tese de doutorado. Ela conta como foi difícil, porém não desistiu pois sabia que precisava alcançar seu objetivo.

*“Eu peguei um problema para tentar trabalhar em cima dele, aí o cara que tinha feito uma parte do problema ele terminou, na Espanha. Depois teve um problema que eu tava trabalhando bastante em cima, aí alemão fez. O Pelman e o Wansterling. Inclusive eu os vi num instituto na Itália. Teve um terceiro problema que eu não consegui ir adiante e aí o quarto problema foi que eu fiz. E o quarto problema parecia que alguém tinha feito e parecia que eu ia perde-lo, mas ele não fez. É foi, foi sim. Foi um momento muito duro. Eu cheguei a chorar. Imagina você trabalhou, trabalhou em cima e de repente alguém fez, né.”*

Um outro fator que contribuiu para a construção da identidade de Nedir como docente e pesquisadora e que é reproduzido por ela própria, é o que chamamos de *Colorblindness* e que faz parte da primeira premissa da TCR.

Quando foi perguntada acerca de como se percebia frente à posição de professora universitária como uma mulher negra, Nedir disse que não olhava para sua cor e que o fato de ser negra para ela não fazia diferença no que concerne as questões profissionais. O que a fala da professora traduz, é um ideia de que todos os cidadãos são iguais perante a sociedade, perante a lei e ao estado. Em uma de suas falas ela ressalta:

*“Então no momento não dava para eu verificar se as portas estavam fechadas ou não por eu ser negra”.*

Na verdade, o racismo presente em nossa sociedade é o principal responsável por fechar portas e reduzir oportunidades para mulheres e homens negros em diversos âmbitos. A grande questão é que o racismo no Brasil é uma prática discriminatória tão intrínseca que as próprias pessoas negras não estão livres de pensamentos, falas e atitudes racistas.

Um outro conceito atrelado a primeira premissa da TCR é o conceito de meritocracia, que por sua vez, também apareceu em uma das falas de Nedir.

*“Então no momento não dava para eu verificar se as portas estavam fechadas ou não por eu ser negra e principalmente porque eu, as coisas que eu fazia em geral envolviam o quê? Concursos públicos né, então quando a coisa envolve concurso público você entra e pronto. Você faz o concurso entra né.”*

Através desta afirmação, podemos entender que para a docente a questão racial não interfere no acesso a cargos no serviço público ou profissões de prestígio social. Como já citamos, o acesso a esse sistema exige do indivíduo uma exclusividade no que se refere a disponibilidade para estudar, recursos financeiros para frequentar “cursinhos preparatórios”, dentre outros. Para a professora, passar num concurso público está relacionado a uma ideia meritocrática, em que se verificam a aptidões e competências de uma pessoa, sem que se leve em consideração seu contexto de vida.

Uma percepção da professora que entendemos também como uma “cegueira” (fazendo alusão à *colorblindness*) é o fato de a mesma destacar que em nenhum momento de sua carreira, na atuação como professora, entendeu que sua identificação como mulher pudesse interferir na matemática produzida por ela. Segundo Nedir, nas suas relações de produção, possuía uma posição igualitária em relação a homens e mulheres brancas e que deste modo, nunca sentiu nenhum tipo de dominação.

*“eu trabalhei muito com o Jamei Ripol, e com Kátia Frenzel e a gente trabalhava assim discutindo pau pau, sabe. Bem... eu dava ideia, ia pra lá e ele vinha pra cá e então foi bem, foi pau a pau, sem nenhuma dominação, tipo assim: eu faço o que ele determina, não! Não era assim, né. Não, eu não precisei me impor para trabalhar, né. Não precisei.”*

Todos os temas aqui discutidos aparecem na narrativa da professora Nedir, e cada um deles influencia diretamente na construção da identidade profissional de jovens e adultos, principalmente em áreas como as ciências exatas.

### **3.3 Trajetória e realizações**

Professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Nedir do Espírito Santo possui graduação em matemática pela Universidade Federal Fluminense, mestrado em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e doutorado em matemática pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada. Sua área de pesquisa é a Geometria Diferencial com trabalhos publicados em temas como superfícies mínimas e superfície de curvatura média e constante. Atuou durante alguns anos como professora coordenadora do PIBID – Matemática. É organizadora e coordenadora do Laboratório de Matemática encontrado no Instituto de Matemática da UFRJ, no qual encontra – se uma série de materiais como jogos, sólidos, e outros, construídos por seus alunos, com o objetivo de auxiliarem no ensino de matemática.

Nedir é oriunda de família de classe baixa que morava no subúrbio do Rio de Janeiro, o que em sua cidade de origem, significa morar em área não nobre, de famílias com baixo poder aquisitivo e acesso às escolas públicas. Desde muito nova, tinha facilidade com as disciplinas da escola e por este motivo começou a dar aula, ainda que informalmente, para vizinhas, tirando dúvidas. Ela destaca que por vezes ajudava seus colegas até com dúvidas de português, porém, sua preferência era por ensinar matemática.

Seu pai era militar, pertencente à graduações baixas (praça) e sua mãe bordadeira. Nedir conta ao longo da narrativa que sua mãe foi rejeitada pela família (ela não diz o motivo) e com isso foi entregue a um colégio interno e depois foi viver em casas de famílias abastadas, o que a levou a aprender sua profissão. Ressalta também que devido a esta vivência no colégio interno, sua mãe adquiriu muita disciplina e acabou passando isso para seus filhos. Em sua casa havia uma rotina rígida imposta pela mãe: existiam horários pré- estabelecidos para almoçar, fazer os deveres de casa, tomar banho e sentar ao lado do rádio para ouvir histórias. Faltar aula era inaceitável. Ainda que chovesse, sua mãe ensinava o que fazer e o melhor caminho a se tomar para chegar à escola.

Nedir estudou em escola pública até o fim do ensino fundamental. Após concluí-lo, conseguiu bolsa para estudar em escola particular, tendo em vista que em sua cidade, naquela época, não existiam escolas públicas para séries superiores. Fez curso Normal que forma professores e professoras para atuar na educação infantil e no ensino fundamental. Começou a trabalhar informalmente aos 13 anos em funções como atendente de biblioteca. Aos 15 anos de idade, enquanto estava no curso para formação de professores, a inspetoria de ensino de Nilópolis entregou a Nedir uma turma para que fosse professora titular.

Na década de 1970 a professora ingressou no sistema público de ensino, através de concurso, atuando como professora do primeiro segmento da educação básica, no Município do Rio de Janeiro, na época, Estado da Guanabara. Mesmo necessitando trabalhar para ajudar nas contas de casa, conseguiu entrar em um pré-vestibular, e após um período de estudo ingressou na graduação em matemática em uma instituição superior federal, a Universidade Federal Fluminense (UFF). Não foi somente na trajetória escolar que a professora se destacou devido ao seu desempenho nos estudos. Ela conta que cursou a graduação nos anos em que o Brasil estava sob o regime da ditadura, e que naquela época, somente alunos que não possuíam reprovação poderiam assumir o posto da presidência do diretório. Nedir então, que por sua vez não possuía nenhuma reprovação se tornou presidente do diretório do curso de matemática. A mesma destaca que ao se tornar frequente nas reuniões do DCE, passou a entender um pouco mais sobre repressão política e que devido ao seu engajamento e posição enquanto presidente, foi fichada pelo DOPS (Departamento de Ordem Política e Social), órgão histórico conhecido pela repressão a movimentos políticos e sociais na época da ditadura. Ela relata que chegou a participar de algumas manifestações a favor dos direitos humanos, porém devido demanda no trabalho, não conseguiu seguir na militância. Também devido ao bom desempenho na graduação, foi convidada para atuar como monitora.

Cursou o mestrado em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, que por sua vez era e ainda é caracterizada por ser uma instituição predominantemente frequentada por pessoas brancas e pertencentes à elite. Para ela, ocupar aquele ambiente foi um desafio no que se refere a se sentir parte daquele lugar. Nedir diz que nunca tinha estado em um local com pessoas de tão alto poder aquisitivo,

o que de certa forma lhe causava desconforto e estranheza. O doutorado em Matemática foi realizado na Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada.

A docente destaca como foi importante o fato de receber incentivo diversas vezes por parte de sua mãe para seguir firme em sua carreira. Para sua mãe, a derrota não era uma opção. Ela dizia para Nedir: *“Você tem que sacudir a poeira e levantar!”* Todas às vezes que surgia uma situação adversa.

A professora Nedir conta como foi difícil renunciar ao seu cargo como professora do município para se dedicar à docência universitária, já que havia recebido, no ano de 1976, uma proposta de contrato de trabalho para atuar como professora colaboradora. Seria seu primeiro emprego atuando como professora de matemática. Ela destaca que possuía uma vontade imensa de estudar e trabalhar na UFF e que mesmo diante de uma situação tão delicada, acreditou que conseguiria alcançar seu objetivo. Anos mais tarde, após prestar concurso público, Nedir alcançou o cargo de professora titular da mesma universidade.

Após alguns anos, Nedir assumiu o cargo de docência na UFRJ. A professora conta que foi conquistando seu espaço no Instituto pois havia feito um bom trabalho em relação a sua pesquisa de doutorado, e que o fato de ter estudado no IMPA lhe colocava num local de prestígio. Em relação à universidade, Nedir destaca que começou a assumir problemas que outrora ninguém se interessava em resolver. Como por exemplo o fato de a Licenciatura em Matemática da UFRJ ter se desenvolvido, já que foi a professora que planejou e a Semana da Licenciatura em Matemática, criou o Laboratório de matemática no instituto e possibilitou a inscrição dos alunos do noturno através do SIGA (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica), já que antes, as inscrições eram feitas pela própria secretaria, diferente dos outros cursos. Ela relata acerca de uma conversa com uma pessoa da secretária da seção de ensino sobre proporcionar essa forma de inscrição ao alunos:

*“É Nedir, mas olha, para fazer inscrição no SIGA, o planejamento tem que ser feito com antecedência, porque tem que botar no sistema as disciplinas. Eu falei assim: É? Aí ele falou assim: Você tem que ficar de plantão para fazer o atendimento dos alunos. É? Eu vou fazer. Aí eu enviei uma carta para congregação, falei com diretor. Eu falei assim: Olha só, eu quero colocar a licenciatura no sistema do noturno. O noturno vai para o sistema. Aí eu tive que colocar as disciplinas no sistema, aí eu tive que trabalhar para colocar as disciplinas, né. Eu fiquei trabalhando no janeiro e fevereiro inteiro, trabalhando com os alunos.”*

Quando perguntada acerca das contribuições que considera ter feito para a área da matemática, Nedir afirma que tem poucos artigos publicados na Geometria e que portanto não seriam contribuições tão expressivas. Porém, quando se trata de formação de professores, a mesma considera que sua atuação no PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) foi bastante relevante, já que no Instituto de Matemática não havia ninguém que possuía interesse em fazer essa ponte entre a universidade e a educação básica. Em algumas ocasiões, Nedir proporcionou a ida de alunos da rede pública ao instituto para que pudessem conhecê-lo, além de conhecer também o laboratório, coordenado por ela, e os diversos materiais para aplicação ao ensino de matemática. A professora, apesar de ter se formado em uma área de matemática mais “dura”, sempre foi atraída para o ensino. Em um determinado momento da entrevista perguntamos a ela como seria possível explicar para uma aluna (o) da educação básica sobre qual foi a sua pesquisa de doutorado, e ela nos deu a seguinte resposta:

*“eu podia explicar um pouco sobre geometria diferencial, o que que a gente estuda né, porque seria digamos a parte da pesquisa matemática que eu trabalhei né, então eu acho que eu explicaria a eles o que eu faço na minha pesquisa, o que que é, que é você estudar como você se desloca em outros ambientes. Aí eu colocaria alguns ambientes deformados para ele verificar aqui a distância é calculada de outra forma e tudo mais entendeu, e pronto ele verificaria que nem tudo é o Euclidiano. E ele simplesmente veria que o menor caminho entre dois pontos não é essa linha reta. A reta depende do ambiente, né. Porque ele vê o seguimento de reta como os caminhos mais curtos, né. E eles diferenciam de acordo com o ambiente. Aí acabou, aí o aluno entendeu tudo”.*

Em relação aos seus objetivos futuros acerca da carreira, Nedir ressalta que pensa em reduzir seu ritmo de trabalho, porém não tem intenção em parar. Seu desejo é dedicar-se a escrita e elaboração de materiais que podem contribuir para o ensino de matemática, como material paradidático e lúdico, muitos deles construídos no laboratório.

Até os dias de hoje, a professora Nedir é bastante reconhecida pela sua atuação enquanto docente, tanto em relação a ministração de aulas, como em outras áreas relacionadas a licenciatura e formação de professores.

## **CAPÍTULO 4 - CONCLUSÕES**

Com objetivo de responder nossa pergunta de pesquisa: Como uma mulher negra construiu sua identidade como cientista/pesquisadora e se tornou docente na área da matemática? Fizemos a análise da trajetória de vida da professora Nedir, através de um estudo de caso. A partir de então, começamos a entender de forma consistente algumas das dificuldades enfrentadas por ela, como falta de recursos materiais para avançar em sua carreira e necessidade de “adequação” a um espaço acadêmico que parecia não lhe pertencer. São poucas as mulheres negras na matemática, e por isso, muitas vezes são consideradas como exemplo de superação no qual devemos nos inspirar. Foram diversas questões que emergiram da análise da entrevista, porém retenho-me a alguns pontos principais relacionados a obstáculos enfrentados e meios para superá-los.

Ao analisar a trajetória da professora/pesquisadora, verifico como os recursos materiais, ideacionais e relacionais operam diretamente na construção de sua identidade enquanto cientista. Suas experiências escolares ligadas à matemática, ajuda aos colegas em relação a matéria, ótimo desempenho, apreço e proximidade por parte dos professores, foram fundamentais para a escolha da profissão. A narrativa indica que a docente possui muitas memórias positivas relacionadas a estas experiências e que portanto, desejou mergulhar na área da matemática.

Um outro ponto a se destacar em relação a entrevistada, se refere ao período de seus estudos no ambiente acadêmico. Quando já estava cursando a graduação em matemática, Nedir relata que devido a sua dedicação e boas notas, começou a ser notada pelos professores, que a convidaram para ser monitora. Assim, passou a ter mais contato com os docentes e a partir de então, conheceu novas oportunidades, como a de cursar um mestrado e doutorado. Nedir participou de programas que lhe ofereciam bolsas para estudar e ainda na graduação, recebeu o convite para ser professora colaboradora da universidade, o que segundo ela foi bastante significativo para que se tornasse uma mulher que atua na área das ciências exatas. Experiências como essas, de monitoria, e estágio, são entendidas como uma comunidade de prática (LAVE, WENGER, 1998), já que as pesquisadoras em formação têm a possibilidade de se relacionar com profissionais que já atuam na área e assim vivenciar situações reais de produção de ciência. Apesar de relatar situações de racismo e discriminação vivenciadas no cotidiano, Nedir não apontou algo do tipo nas comunidades de prática. Neste trabalho não nos focamos em analisar a razão disto.



Um grande obstáculo que se apresenta ao longo da carreira da professora de Nedir é o processo de isolamento vivenciado ao longo de sua formação, já que os locais que passava a frequentar, de acordo com o seu crescimento profissional, eram cada vez menos ocupados por pessoas negras, devido a estrutura que facilitava a maior predominância de pessoas brancas. Mediante a isto, Nedir por diversas vezes viu a necessidade de se amoldar ao ambiente acadêmico para se sentir parte daquele local, alterando sua aparência, por exemplo, já que em alguns momentos, pode perceber olhares de estranheza, como se ela não pertencesse aquele espaço.

Sua situação econômica e os recursos materiais que estiveram à sua disposição ao longo do processo de formação também foram cruciais para sua carreira, tendo em vista que muitas de suas dificuldades estavam na relação entre trabalhar para ajudar no sustento da casa e estudar para concluir seus estudos.

Para superar os obstáculos que se apresentavam, a docente adotou estratégias como um senso de confiança em si própria e em suas habilidades com a matemática, pois mesmo em momentos difíceis se lembrava que um dia já havia superado muitas outras questões. A resiliência também foi um fator essencial nesse processo, tendo em vista que a docente precisava se adaptar as diversas situações difíceis, como enfrentar jornadas de trabalho durante o dia e estudar pela noite. Os recursos ideacionais se apresentam também como estratégia para ultrapassar esses obstáculos, já que as concepções que a professora tinha acerca de si própria faziam com que ela desejasse cada vez mais avançar em sua carreira. Na atuação como professora titular, Nedir tinha como objetivo a realização de pesquisa, elaboração de artigos na área da geometria e dedicação em suas aulas, além de assumir algumas pendências relacionadas a cursos do próprio instituto que ninguém desejava assumir, pois sabiam que representava uma grande demanda. Deste modo, a docente foi conquistando seu espaço. Ela relata também que em um determinado momento, a maioria de pessoas do seu ciclo de amizade fazia parte do meio em que trabalhava, pois ao longo do tempo foi construindo relações que ultrapassaram as questões de produção acadêmicas.

A história da professora opera de forma bastante significativa para a nossa discussão em como superar a sub-representatividade de pessoas negras, em especial mulheres negras na área da matemática. Pesquisas indicam que a criação de políticas que incentivem a inserção no ambiente acadêmico, por parte de programas através de bolsas

de estudo e a prática da matemática são possibilidades para atrair grupos historicamente excluídos desta área.

Além disso, é um dever da escola organizar e promover espaços, discussão e atividades voltadas para a área acadêmica e científica, de modo a estimular debates e interesse pelo ingresso na área de ciências exatas.

Um outro ponto a ser destacado é que instituições e departamentos deveriam investir na busca por pesquisadoras (es) de diversas raças/etnias para ministrar palestras em seus espaços. Devem – se buscar homens e mulheres de diversas regiões do país, de modo a apresentar para a comunidade da matemática um corpo acadêmico de forma mais diversificada, e não apenas homens brancos provenientes da região sul/ sudeste (onde estão localizados os principais centros de pesquisa do país).

Sobre a configuração do ambiente acadêmico, principalmente na área das ciências exatas, entendemos que o próprio instituto poderia realizar ações de integração, inserção e momentos para a construção de relacionamento entre pessoas brancas e pessoas negras, de modo a fazer com que homens e mulheres negros pudessem também se sentir pertencentes aquele espaço.

Por fim, nós enquanto professoras e professores precisamos estar atentos as nossas práticas em sala de aula de modo a não contribuímos para a disseminação de racismo, machismo, homofobia e outros preconceitos, pois ainda que lutemos contra estes comportamentos, estamos inseridos em uma sociedade que legitima e exerce cada um deles. Por este motivo, precisamos transformar nossas salas de aula em locais de acolhimento, liberdade e inclusão. Um exemplo de atuação anti- racista é incluir no ensino de matemática, contribuições de pesquisadores (as) e cientistas negros e negras. A visibilidade das produções de pessoas negras destaca que existiram e foram muitas as suas colaborações para a produção de conhecimento científico.

Na posição de educadoras(es) somos responsáveis por impedir comportamentos e atitudes discriminatórias e preconceituosas em nossas salas de aula, no ambiente acadêmico e em nosso cotidiano. Se não nos posicionarmos de modo a combater a exclusão e as opressões, estaremos sendo coniventes.

## **Referências Bibliográficas**

AKOTIRENE, Carla. (2018) O que é interseccionalidade? Belo Horizonte, MG: Letramento: Justificando

- ALMEIDA, Silvio Luiz de. O que é racismo estrutural? Belo Horizonte (MG): Letramento, 2018
- ALMEIDA, Silvio Luiz de. Racismo. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/92/edicao-1/racismo> Acesso em: 29jan. 2021.
- APARECIDO et al, Identidades de Gênero e de Raça Nas Trajetórias Acadêmicas em Ciências Exatas, **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 11, p; 562- 604, 2018.
- ARMELIN, D. VICTORIA SANTA CRUZ, A FORÇA DE UMA VOZ AFRO-PERUANA. Disponível em: <http://www.afreaka.com.br/notas/victoria-santa-cruz-forca-de-uma-voz-afro-peruana/> . Acesso em 05 de fev. 2023
- BANDEIRA, Lourdes. A contribuição da crítica feminista à ciência. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 207-228, jan./abr. 2008. Disponível em: . Acesso em: 8 jan 2017.
- BARRACHI, S. B. M. Feminismo e Educação:um desafio do passado ou uma questão repensada. Revista Nucleus, v.2, n.1, 2004
- BARBOSA, M. C.; LIMA, B. S. Mulheres na Física do Brasil: Por que tão poucas? E por que tão devagar? In: YANNOULAS, Silvia Cristina (Org.). Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações. 2013.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.
- BARTON, A. (1998). *Feministscienceeducation*. New York: TeachersCollege Press.
- BATTEY, Dan. LEVYA, Luis. A Framework for Understanding Whitenessin Mathematics Education,Journal of Urban Mathematics Education, Vol. 9, No. 2, pp. 49–80, Dezembro 2016.
- Bento, M. A. da S. (2002a). Pactos narcísicos no racismo: Branquitude e poder nas organizações empresariais e no poder público. (Tese de doutorado), São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, Departamento de Psicologia da Aprendizagem, do Desenvolvimento e da Personalidade.
- Bento, Maria Aparecida Silva. (1995). Mulher negra no mercado de trabalho. *Revista Estudos Feministas*, 03 (02), 479-488. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/16466>
- BORMAN, G. D. OVERMAN, L. R. Academicresilience in mathematicsamongpoorandminoritystudents. *ElementarySchoolJournal*, 104 (3) 177-196, 2004
- BOURDIEU, P; PASSERON, J. C. Os herdeiros: os estudantes e a cultura. Santa Catarina: Editora UFSC, 2014. 172 p.

BUONAFINA, Julia. Participação de mulheres na área das exatas mais que dobrou de 2011 a 2016. Agência Brasil, Brasília, 7 de mar. de 2017. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/pesquisa-e-inovacao/noticia/2017-03/participacao-das-mulheres-na-area-de-exatas-mais-do-que-dobrou>. Acesso em: 07 dez. de 2020.

BRANDÃO, C.F. As cotas na universidade pública brasileira: Será esse o caminho? Campinas: Autores Associados, 2005.

CAMARGO JR., Kenneth Rochel de; ROHDEN, Fabíola; CACERES, Carlos. Ciência, gênero e sexualidade. In: SEMINÁRIO DIÁLOGO LATINO-AMERICANO SOBRE SEXUALIDADE E GEOPOLÍTICA, 2009

CARDOSO, Lourenço. Branquitude acrílica e crítica: a supremacia racial e o branco antiracista. *Revista Latino-americana de Ciências Sociais*. 8(1), 2010, 607-630.

CARNEIRO, Sueli. “Enegrecer o Feminismo: A Situação da Mulher Negra na América Latina a partir de uma perspectiva de gênero”. In: Ashoka Empreendimentos Sociais; Takano Cidadania (Orgs.). *Racismos Contemporâneos*. Rio de Janeiro: Takano Editora, 2003.

Castro, Priscila Rodrigues de. "As lutas feministas e sua articulação pelas mídias digitais: percepções críticas." *Revista Katálysis* 23 (2020): 459-469.

CESTARI, Mariana «Sentidos e memórias em luta : mulheres negras brasileiras no III Encontro Feminista Latinoamericano e Caribenho (1985)», *Nuevo Mundo Nuevos Mundos* [Online], Colóquios, posto online no dia 26 novembro 2014, consultado o 24 abril 2021. URL: <http://journals.openedition.org/nuevomundo/67403>; DOI: <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.67403>

CITELI, Maria Teresa. “Fazendo diferenças: teorias sobre gênero, corpo e comportamento”. *Revista Estudos Feministas*, v. 9, n. 1, p. 131-145, 2001

CRENSHAW, Kimberlé W. (1989), "Demarginalizing the intersection of race and sex; a black feminist critique of discrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics". *University of Chicago Legal Forum*, pp. 139-167

CRENSHAW, Kimbérle “Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero,” *Revista Estudos Feministas* 10 (2002): 177

CRENSHAW, Kimbérle .Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. *Revista estudos feministas*. Ano 10. 1 sem 2002 *Twenty Years of Critical Race Theory: Looking Back To Move Forward*. Connecticut Law review. Volume 43, Nº5. 2011

DAVIS, Angela. *Women, Race and Class* (New York, NY: Random House, 1981)

D. A. BELL, Jr., *The unintended lessons in Brown v. Board of Education*, *New York Law Sch. Law Rev.* 49, 1053 (2005).

- DELGADO, Richard; STEFANCIC, Jean. CriticalRaceTheory: AnAnnotatedBibliography. *Virginia Law Review*, v. 79, n. 2, p. 461–516, 1993.
- DELGADO, Richard. **Criticalracetheory: Anintroduction**. New York : New York University Press, 2001.
- DIAS, Maria Odila da Silva. Teorias e método dos estudos feministas (perspectiva histórica e hermenêutica do cotidiano). São Paulo, 1990. Mimeo
- EUCLIDES, Maria Simone. Mulheres negras, doutoras, teóricas e professoras universitárias: desafios e conquistas. 2017. 254 f. Tese (Doutorado em Educação Brasileira) – Centro de Ciências Humanas. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.
- FONSECA, M. V. A educação dos negros: uma nova face do processo de abolição da escravidão no Brasil. Bragança Paulista: ESUSF, 2002.
- FONSECA, M. V. A arte de construir o invisível: o negro na historiografia educacional brasileira. *Revista Brasileira de História da Educação*, Vitória, v. 13, p. 09-33 , 2007.
- FONTANA, Andrea; FREY, James H. Interviewing: theartof Science. In: DENZIN, Norman K.;LINCOLN, Yvonna S. *Handbookofqualitativerearch*. Thousand Oaks: Sage, 1994.
- FOX KELLER, Evelyn. "Qual foi o impacto do feminismo na ciência? "*Cadernos Pagu*, n. 27, p. 13-34, 2006.
- FRANKENBERG, R. A miragem de uma Branquitude não marcada. In V. Ware (Org.), *Branquidade, identidade branca e multiculturalismo* (V. Ribeiro, trad., pp. 307-338.). Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- GIRALDO, Victor. **O necessário diálogo entre raça, gênero e ciências exatas**. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, ed.374, mar/2021. Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/artigo/o-necessario-dialogo-entre-raca-genero-educacao-e-ciencias-exatas>
- GOMES, N.L. Educação Cidadã, Etnia e Raça: o trato pedagógico da Diversidade. In: CAVALLEIRO, R. (Org.). *Racismo e antirracismo na Educação: repensando nossa escola*. São Paulo: Selo Negro, 2001
- GOMES, N. L. O movimento negro no Brasil: ausências, emergências e a produção dos saberes. *Política & Sociedade*, Santa Catarina, vol 10, nº 18, p. 133-154, Abril, 2011.
- Gonzalez, Lélia. (1982). A mulher negra na sociedade brasileira (uma abordagem políticoeconômica). In: Madel T. Luz (Org.). *O Lugar da mulher: estudos sobre a condição feminina na sociedade atual* (pp.87-106). Rio de Janeiro: Edições Graal.
- GONZALES, Lélia. Racismo e sexismo na cultura brasileira. *Revista Ciências Sociais*

Hoje, *Anpocs*, 1984, p. 223-244.

GRADA, Kilomba, *Plantation memories: episodes of everyday racism* (Munster: Unrast, 2012), 124

HALL, S. *Da diáspora: identidades e mediações culturais*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003.

HASENBALG, Carlos A. *Discriminação e Desigualdades Raciais no Brasil*. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

hooks, bell *Intelectuais negras*. *Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 464-478. 1995.

JAKUBASZKO, D. Quebrando estereótipos e rompendo preconceitos na sala de aula. *Revista Espaço Acadêmico*, n. 168, Maio, 2015.

J.FISHER. *Out of the shadows: women, resistance and politics in south america*. Latin America Bureau, 1993.

KELLER, Evelyn Fox. Qual foi o impacto do feminismo na ciência? **Cadernos Pagu**, v.27, p.13-34, 2006

KETZER, Patrícia. Como pensar uma Epistemologia Feminista? Surgimento, repercussões e problematizações. **Argumentos**, ano 9, n. 18, Fortaleza, jul./dez. 2017

LAVE, Jean; WENGER, Etienne. *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York, NY: Cambridge University Press, 1998.

LISBOA, Vinícius. Mesmo com maior participação, negros ainda são 17,4 % no grupo dos mais ricos. **Agência Brasil**, 2015. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-12/negros-aumentam-participacao-entre-os-1-mais-ricos-no-brasil> . Acesso em: 15 de março de 2021.

LOPES, Maria Margaret e COSTA, M. C. . Problematizando ausências: mulheres, gênero e indicadores na História das Ciências. In: QUARTIM DE MORAES, Maria LYGIA. (ORG.) *Gênero nas fronteiras do Sul*. Campinas-SP, Núcleo de Estudos de Gênero - Pagu/Unicamp, Coleção Encontros, 2005.

LOURO, Guacira L. 2004. *Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista*. Petrópolis: Vozes.

Lyon, G. H., Jafri, J., & Louis, K. St. (2012). Beyond the pipeline: STEM Pathways for Youth Development. *Afterschool Matters*, (16), 48-57. <https://eric.ed.gov/?id=EJ992152>

Martin, D. (2006a). Mathematics learning and participation as racialized forms of experience: African American parents speak on the struggle for mathematics literacy.

Mathematical Thinking and Learning, 8, 197–229

Mathematical Thinking and Learning, 2&3, 213–248.

MERRIAM, S. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass

MOREIRA, Núbia, “Representação e identidade no feminismo negro brasileiro” (artigo apresentado no Seminário Internacional Fazendo Gênero na Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 7 de agosto de 2006).

MORAIS, Rodrigo Fernandes Identidades racializadas e a atitude de negras(os) frente à física, **Tese de Doutorado**, Rio de Janeiro: UFRJ/IM, 2019.

MORCELLE, V. , Freitas, G. & Ludwig, ZMDC Da escola à universidade: Uma visão geral do gênero (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) no Brasil . Quarks: Braz. Elétron. J. Physics, Chem. Mater. Sci. **1** , 40 - 52 , DOI: <https://doi.org/10.34019/2674-9688.2019.v1.28228> ( 2019 ).

Nasir, N. (2002). Identity, goals, and learning: Mathematics in cultural practice.

NASIR, N. Y MCKINNEY, M. (2013). Power, identity, and mathematical practices outside and inside school. *Journal for Research in Mathematics Education*, 44(1), 264–287.

Nasir, N., Heimlich, M., Atukpawu, G., & O’Conner, K. (2007, April). Social constructions of race and identity in high school algebra classrooms. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.

NASIR, N. *Racialized Identities: Race and Achievement Among African American Youth*. California: Stanford University Press, 200 p. , 2012

OAKLEY, Ann. “Science, Gender, and Women’s Liberation: an argument against postmodernism. *Women’s Studies International Forum*, New York, Vol. 21, No. 2, 1998, pp.:133-146.

OSADA, Neide Mayumi; COSTA, Maria Conceição da. Fazendo gênero na biologia brasileira: obstáculos e preconceitos na produção do conhecimento do projeto genoma FAPESP. *ARBOR Ciência, Pensamiento y Cultura*, Bogotá, n. 733, p. 863–876, 2008.

PARISH, J., PARISH, T., BATT, S., Academic achievement and school climate – intervention that works, Annual meeting of the American Educational Research Association, Seattle, 2001.

PASSOS, J. C.. As desigualdades na escolarização da população negra e a educação de jovens e adultos. *EJA em debate*, v. 1, p. 137-150, 2012.

PINTO, Céli Regina Jardim. Feminismo, história e poder. *Revista de Sociologia e Política*, v.18, n.36, 2010.

ROSA, K.; DA SILVA, M. R. G. Feminismos e ensino de ciências: Análise de imagens de livros didáticos de física. **Gênero**, v.16, n. 1, 2015

RIBEIRO, Djamila. Feminismo Negro para um novo marco civilizatório. **SUR-Revista Internacional de Direitos Humanos**, v.13, n.14, 2016.

RIBEIRO, Maria Solange Pereira. O romper do silêncio: história e memória na trajetória escolar e profissional dos docentes afrodescendentes das universidades públicas de São Paulo. 2001. 187 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

ROSSITER, Margaret W. The Matthew Matilda Effect in Science, *Social Studies of Science*, London, v. 23, n. 2, p. 325-341, 1993.

SANTOS, A. C. F., Youdon't look like a physicist, *The PhysicsTeacher*, v. 55, p; 524-527, 2017.

SANTOS, Yumi Garcia dos. Mulheres chefes de família entre a autonomia e a dependência. Um estudo comparativo entre o Brasil, a França e o Japão. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo and Université Paris 8 – Vincennes – Saint-Denis, 2008.

SARDENBERG, Cecília Maria Bacellar. “Da crítica feminista à ciência a uma ciência feminista?”. In: COSTA, Ana Alice Alcântara; SARDENBERG, Cecília Maria Bacellar. *Feminismo, ciência e tecnologia*. Salvador: REDOR/NEIM-FFCH/UFBA, 2002. p. 89-120

SCHUCMAN, Lia Vainer. Entre o “encardido”, o “branco” e o “branquíssimo”: Raça, hierarquia e poder na construção da branquitude paulistana. Tese de doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2012

SILVA, Caroline Lyrio; PIRES, Thula Rafaela de Oliveira. Teoria crítica da raça como referencial teórico necessário para pensar a relação entre direito e racismo no Brasil. In: *Paper apresentado no XXIV Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI*. Mesa Direito dos Conhecimentos. 11.11.2015 a 14.11.2015. Belo Horizonte – MG, 2015

SILVA, R.; PEDRO, J. Sufrágio à brasileira: uma leitura Pós-Colonial do Feminismo no século. *Caderno Espaço Feminino*, Uberlândia, v. 29, n. 2, p. 1981-3082, 2016.

SOARES, Vera. Movimento de mulheres e feminismo: evolução e novas tendências. IN: *Revista Estudos feministas*. Rio de Janeiro, 1994

SojournerTruth Speeches and Commentary, acesso em 23 abr. 2021, Disponível em: <https://www.nps.gov/articles/sojourner-truth.htm>

UNIVERSIDADE LIVRE FEMINISTA. Me gritaram negra, poema de Victoria Santa Cruz. Disponível em: <https://feminismo.org.br/2015/03/21/me-gritaram-negra-poema->



de-victoria-santa-cruz/ . Acesso em: 05 de fev. 2023

VEIGA, C. G. Escola pública para os negros e os pobres no Brasil: uma invenção imperial. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 502- 516, set./dez. 2008.

VELHO, L. Prefácio. In: SANTOS, L. W.; ICHIKAWA, E. Y.; CARGANO, D. F. (Org.). **Ciência, tecnologia e gênero**: desvelando o feminino na construção do conhecimento. Londrina: IAPAR, 2006. p. xiii-xviii.

WARE, Vron. O poder duradouro da branquidade: “um problema a solucionar”. In: WARE, Vron. *Branquidade: identidade branca e multiculturalismo*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. p. 7–40.

YOSSO, T. et al. CriticalRaceTheory in Chicana/O Education. In: *Paper apresentado no NationalAssociation for Chicana and Chicano StudiesAnnualConference*, p. 89–104, 2001. Disponível em: <http://scholarworks.sjsj.edu/naccs/2001/Proceedings/9> Acesso em 15.01.2017

<https://www.geledes.org.br/menos-de-3-entre-docentes-da-pos-graduacao-doutoras-negras-desafiam-racismo-na-academia/> acesso em 25/01/2023

[https://vestibular2023.uneb.br/wp-content/uploads/2022/10/Edital\\_119\\_2022\\_Aviso\\_202\\_2022\\_Vestibular\\_presencial\\_e\\_EAD\\_2023.pdf](https://vestibular2023.uneb.br/wp-content/uploads/2022/10/Edital_119_2022_Aviso_202_2022_Vestibular_presencial_e_EAD_2023.pdf) . Acesso em : 05 fev. 2023.

<https://www2.ufjf.br/noticias/2021/03/04/efeito-tesoura/> Acesso em 11 fev. 2023

<https://g1.globo.com/educacao/noticia/total-de-mulheres-brancas-com-diploma-universitario-e-mais-que-o-dobro-das-pretas-e-pardas-diz-ibge.ghtml>. Acesso em 10 jan. 2023

## Apêndice – A

*OBS 1: Não há um modelo pré-definido do RCLE previsto na legislação. Desta forma, não há a obrigatoriedade do pesquisador adotar este modelo (e sua formatação) fornecido pelo CEP-CFCH. Este documento tem o objetivo apenas de facilitar o trabalho do pesquisador, já contendo todas as informações básicas previstas nas Resoluções 466 e 510 do Conselho Nacional de Saúde.*

*OBS 2: As partes sem marcação são sugestões de texto, o qual o pesquisador pode ou não adotar. Já as partes marcadas em amarelo são observações e esclarecimentos sobre as informações que deverão estar presente, nas quais o pesquisador deverá se atentar ao elaborar seu texto.*

*OBS 3: No caso de pesquisa envolvendo menores de idade ou tutelados, deverão ser feitos dois documentos: um Registro de Consentimento destinado aos pais/responsáveis (cujas informações abaixo irão se referir aos menores/tutelados) e um Registro de Assentimento, destinado aos menores/tutelados (cujo teor é o mesmo deste documento, mas com uma linguagem mais adequada para o público alvo).*

## **REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

### **Informações aos participantes**

**1. Título do protocolo do estudo:**

**2. Convite**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa \_\_\_\_\_. Antes de decidir se participará, é importante que você entenda porque o estudo está sendo feito e o que ele envolverá. Reserve um tempo para ler cuidadosamente as informações a seguir e faça perguntas se algo não estiver claro ou se quiser mais informações. Não tenha pressa de decidir se deseja ou não participar desta pesquisa.

**1. O que é o projeto?**

O projeto consiste em \_\_\_\_\_.

**1. Qual é o objetivo do estudo?**

O projeto visa \_\_\_\_\_. O estudo investiga \_\_\_\_\_. Entre outras atividades pretendemos \_\_\_\_\_.

**1. Por que eu fui escolhido(a)?**

*(Explicitar qual o critério de inclusão; quais as atividades serão oferecidas a todos os participantes; e que a participação é voluntária, conforme desejo e autorização dos interessados)*

**1. Eu tenho que participar?**

Você é quem decide se gostaria de participar ou não deste estudo/pesquisa. Se decidir participar do projeto \_\_\_\_\_ você deverá assinar este Registro e receberá uma via assinada pelo pesquisador, a qual você deverá guardar. Mesmo se você decidir participar, você ainda tem a liberdade de se retirar das atividades a qualquer momento, sem qualquer justificativa. Isso não afetará em nada sua participação em demais atividades e não causará nenhum prejuízo.

**1. O que acontecerá comigo se eu participar? O que eu tenho que fazer?**

*(Descrever qual será a participação do participante)*

**1. O que é exigido de mim nesse estudo além da prática de rotina?**

*(Descrever se só o desejo de participar ou se há algo mais a ser exigido do participante)*

**1. Eu terei alguma despesa ao participar da pesquisa?**

*(Deve informar se o participante terá algum tipo de despesa e, neste caso, se haverá algum ressarcimento. Se houver a previsão de ressarcimento, deve explicitar ao participante a existência desta garantia e descrever as formas de cobertura destas despesas realizadas pelo participante decorrentes da pesquisa)*

**1. Quais são os eventuais riscos ao participar do estudo?**

*(Explicar que, de acordo com as Resolução 466 e 510 do Conselho Nacional de Saúde, todas as pesquisas envolvem riscos, ainda que mínimos. Desta forma, deve-se explicitar os eventuais riscos que o participante poderia vir a ter, como por exemplo: desconforto, constrangimento, etc, e quais as medidas que serão adotadas para remediar tais riscos.)*

**1. Quais são os possíveis benefícios de participar?**

*(Benefícios para o participante e para a sociedade, e não apenas para a pesquisa em si)*

**1. O que acontece quando o estudo termina?**

*(Descrever como será a devolução do resultado aos participantes. Acrescentar aonde o resultado da pesquisa ficará disponível para consulta)*

**1. E se algo der errado?**

*(Descrever que a pesquisa só será realizada com o consentimento dos envolvidos. Mesmo assim, deve informar que se durante a participação o participante não se sentir confortável, poderá retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa ou mesmo se retirar dela quando desejar, sem qualquer prejuízo ou justificativa).*

**1. Minha participação neste estudo será mantida em sigilo?**

*(Explicar que sim ou, em caso negativo, explicitar o porquê)*

**1. Contato para informações adicionais**

Dados do(a) pesquisador(a) responsável:

Dados da Instituição Proponente.

Dados do CEP: Comitê de Ética em Pesquisa do CFCH – Campus da UFRJ da Praia Vermelha – Prédio da Decania do CFCH, 3º andar, Sala 30 – Telefone: (21) 3938-5167 – Email: cep.cfch@gmail.com

O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado responsável pelo acompanhamento das ações deste projeto em relação a sua participação, a fim de proteger os direitos dos participantes desta pesquisa e prevenir eventuais riscos.

**1. Remunerações financeiras**

Nenhum incentivo ou recompensa financeira está previsto pela sua participação nesta pesquisa.

Obrigado por ler estas informações. Se deseja participar deste estudo, assine este Registro de Consentimento Livre e Esclarecido e devolva-o ao(à) pesquisador(a). Você deve guardar uma via deste documento para sua própria garantia.

1 – Confirmando que li e entendi as informações sobre o estudo acima e que tive a oportunidade de fazer perguntas.

2 – Entendo que minha participação é voluntária e que sou livre para retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar dar explicações, e sem sofrer prejuízo ou ter meus direitos afetados.

3 – Concordo em participar da pesquisa acima.

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**OBS: Duas vias devem ser feitas, uma para o usuário e outra para o pesquisador.**

## **Apêndice –B**

**Entrevista Traduzida e Adaptada (de Katemari Rosa)**

## **Entrevista Traduzida e Adaptada (de Katemari Rosa)**

Por trás, segundo plano, a experiência.

Gostaria de começar confirmando algumas de suas informações.

1) Atualmente, você é professora adjunta na Universidade Federal do Rio de Janeiro, tendo também já atuado como coordenadora do curso de Licenciatura em Matemática e como diretora do Instituto, correto?

2) Quais são suas principais atividades no exercício da sua posição, atualmente?

3) Você é uma matemática, certo? Mas além de matemática, como você se percebe frente a sua posição como mulher negra?

3.1) Em que área são seus cursos de graduação e pós graduação?

II) Ambiente Familiar

Ótimo! Agora eu gostaria de fazer uma pequena batida atrás (voltar um pouquinho no passado) e perguntar para você questões relacionadas ao seu primeiro contato com a matemática.

4) Por favor, fale sobre sua educação:

Como era o ambiente em que você nasceu e cresceu?

(Caso necessário, como você descreveria a situação sócio – econômica de sua família?)

4.1) Por favor, me fale mais sobre este ambiente. Como você descreveria seu primeiro contato com a matemática neste cenário?

[Em outras palavras: Como você descreve a área urbana/rural ou outro cenário relacionado às suas experiências com a matemática quando criança?]

5) Como você se lembra do seu primeiro contato com a Ciência? A matemática foi seu primeiro interesse?

[Se necessário: foi brincando com amigos e familiares, vendo TV, na escola? Como você se lembra disso?

6) Como sua família apoiou seus interesses pela ciência/matemática durante sua infância e adolescência?

7) Você participava de atividades relacionadas à matemática com seus amigos e amigas? A maioria deles eram meninas ou meninos?

8) Você teve brinquedos ou jogos que você acha que eram conectados com a matemática?

[Se sim]

8.1) Como você acha que eles eram conectados?

9) Por favor, descreva algumas dessas atividades.

10) Olhando para trás, você se lembra de como seus amigos reagiram à sua escolha acadêmica pela matemática?

11) E quanto a sua família, como eles reagiram à sua escolha acadêmica pela matemática?

12) Você tem amigos/amigas ou parentes que atuam em campos científicos ou no campo da matemática?

[Se sim]

12.1) Em que áreas?

12.2) Como você descreve seu relacionamento com esta/estas pessoas?

12.3) Como você descreve a influência destas pessoas no seu interesse pela matemática?

13) Ainda pensando sobre educação, sua família era religiosa naquela época? E você?

14) Como você descreveria suas práticas religiosas naquela época?

[Se necessário]

- Você frequentava a igreja?
- Você pertencia a um grupo ou comunidade religiosa?
- Você participava de atividades religiosas?

[Se a pessoa mencionar que pertencia a uma igreja ou um grupo religioso, perguntar a questão 15, se não, pular para a questão 16.]

15) A que denominação religiosa você pertence ou pertenceu?

16) Ainda pensando em quando você era criança, como descreveria suas práticas e crenças religiosas e seu relacionamento com a matemática naquela época?

### III) Academia (Ambiente Acadêmico)

Eu gostaria agora de pedir para você pensar nos seus tempos de escola. Vamos falar um pouco sobre suas experiências escolares.

17) O que você se lembra de suas primeiras experiências escolares com a matemática?

18) Qual era a sua disciplina favorita? De qual docente você gostava mais? Ou tinha mais apreço?

18.1) Por que você gostava mais dessa matéria ou de tal docente?

19) Como era seu relacionamento com suas professoras e professores de matemática?

[Se necessário: Por favor, descreva seu relacionamento com suas professoras e professores de matemática]

20) Existe alguma aula, atividade ou episódio específico na escola, relacionado à matemática que você se lembra até hoje?

20.1) Por favor, descreva como foi esta experiência.

21) Agora, pensando no tempo de estudante da graduação. Como você decidiu se formar em matemática?

22) Você teve mentores (pessoas mais experientes com quem se aconselhava, além de orientadores) quando era estudante ou estava na faculdade?

[Se sim]

22.1) Descreva o relacionamento que você tinha com essas pessoas.

22.2) Que influência você acha que tiveram, se houve, na sua formação/carreira acadêmica (graduação, mestrado, doutorado)?

23) Como foi seu relacionamento com a pessoa que te orientou durante seus estudos de doutorado?

23.1) Que influência você acha que a pessoa que te orientou teve na sua vivência na academia?

24) Quem ou o que mais te encorajou nos seus estudos no doutorado?

[Sondar: Parceiro ou cônjuge

Outro membro da família

Seu bairro ou comunidade

Docentes ou mentores

Outros estudantes

Sua própria determinação, força de vontade e trabalho duro?

25) Como você descreveria no geral a sua formação em matemática?

[Sondar: Você teve a chance de publicar enquanto era estudante? Participar de conferências? [Congressos, encontros]

26) Você teve apoio financeiro da universidade ou de agências (bolsas)?

27) Como você descreveria sua rede de apoio durante os estudos do doutorado?

Como a sua situação financeira ou de sua família influenciou no desenvolvimento de sua carreira acadêmica? (Durante a graduação, mestrado, doutorado)

Você fazia parte de alguma sociedade/grupo de apoio ao negro ou feminista naquela época?

[Se necessário: Você participou de algum tipo de associação de estudantes?] Como por exemplo, Centro Acadêmico, DCE...

IV) Profissional

Agora eu gostaria que você me falasse mais sobre sua trajetória profissional.

28) Nem sempre começamos nosso primeiro trabalho no mesmo campo em que acabamos trabalhando. Gostaria de saber mais sobre suas posições anteriores. Qual foi seu primeiro emprego?

28.1) Quando foi?

28.2) Como você conquistou esta posição?

29) Qual foi seu primeiro trabalho/cargo, relacionado a matemática?

[Se a entrevistada trabalhou em diferentes campos antes, então pergunte a questão 30.]

30) Como essa mudança aconteceu? (Campo não matemático) para sua posição como (campo matemático)

[Se necessário:]

30.1) O que aconteceu que você decidiu seguir a carreira na matemática?

31) Consegue se lembrar como exatamente você decidiu que iria seguir a carreira acadêmica de matemática?

[Se sim: Como aconteceu?]

Em termos de gênero, como você se identifica?

(Se necessário: hetero, homo, bissexual ?cigênero ( pessoa que se identifica como o seu gênero biológico).

32) Como você descreve suas escolhas acerca da carreira em relação a decisão sobre casamento ou filhos? De que forma acha que isso influencia na carreira de uma mulher cientista?

[Se o participante mencionar que teve um parceiro, pergunte a questão 33, se não: Então, atualmente você tem um parceiro ou parceira?]

33) Como você descreve o apoio do seu parceiro/parceira nas suas escolhas na carreira? Seu parceiro/ parceira está no campo da matemática ou na academia? Por favor, me conte mais sobre isso.

34) Por que você decidiu ingressar na universidade como docente? [Em outras palavras, como aconteceu que você acabou trabalhando em uma universidade?] Ou você pensou em trabalhar em institutos de pesquisa como o IMPA?35) Conte -me sobre a trajetória dessa posição (cargo). Como você conseguiu a posição de cientista e professora universitária?

36) Você tem pessoas a que aconselhou na vida acadêmica ou está aconselhando, orientando ou orientou outras pessoas na área da matemática ou no seu trabalho?

36.1) Por que?

[Se sim:]

36.2) Como é o relacionamento com as pessoas que você orienta??



37) Quais diferenças você vê na orientação de quando era estudante e agora?

38) Você possui pessoas que te servem de espelho, de referência agora, ou modelos que inspiram você?

[Se sim]

Como eles inspiram você?

39) Como você sente que contribuiu para o campo da matemática?

39.1) E como você contribuiu para a sua área em particular?

39.2) Você sente que seu trabalho foi bem aceito e respeitado por colegas de onde você está agora?

39.3) Você sente que seu trabalho foi bem aceito e respeitado no campo em geral?

V) Crenças a motivação

Ok, então agora eu gostaria de fazer algumas perguntas específicas sobre como você vê a matemática e quais as suas motivações para continuar trabalhando no campo.

40) Se você tivesse que explicar a uma turma de quarta série o que é matemática? Como faria isso?

41) E como você explicaria sobre o que você faz?

42) Como você acha que sua identificação como mulher influencia a maneira como você vê e faz matemática? Ser mulher, influenciou como colegas cientistas viam seu trabalho como matemática?

43) Como você se define racialmente?

44) Como você acha que sua cor ou raça interferiram ou interferem em suas experiências na matemática?

45) Como você acha que suas histórias e suas experiências pessoais influenciam na maneira como você vê e faz matemática?

46) Eu sei que já falamos sobre suas crenças religiosas sobre quando você crescia, mas agora eu gostaria de perguntar sobre o presente. Como você se identifica em termos de crença e religião?

47) Como você acha que sua religião/crença interfere na sua carreira na matemática?

VI) Perseverança

Eu sei que esta entrevista foi longa e você foi ótima! Agora estamos chegando ao fim, e esta é a última seção da entrevista. Eu gostaria de aprender mais sobre suas motivações para chegar onde está agora em sua carreira.

48) Você já se sentiu excluída da matemática?

48.1) Como foi isso?

48.2) Quando isso aconteceu? E onde?

49) Como você lidou com as situações e sentimentos de exclusão?

[Se necessário: Quais estratégias você usou?]

50) Esta pode ser uma questão difícil, mas eu gostaria que você me contasse sobre uma memória ruim que teve no seu contato com a matemática. Por favor, descreva alguma situação perturbadora ou sentimento que você lembra de estar associado à medida que avançava em sua carreira científica.

51) Me conte sobre boas memórias que teve no seu contato com a matemática - 20 anos atrás, 2 horas ou até 2 minutos atrás, não importa quando, só mencione alguma boa memória, momentos, ou algo bom que aconteceu com relação à matemática na sua vida.

52) Finalmente você poderia por favor falar sobre objetivos/metasp futuras na sua carreira?

53) Há mais alguma coisa que você gostaria de acrescentar a esta entrevista, alguma informação que acha que possa me ajudar a entender mais sobre sua trajetória de carreira?

Muito obrigada pela participação na entrevista e por compartilhar todas essas experiências.