

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FERNANDA DARTORA MUSHA

GÊNERO, ORIENTAÇÃO SEXUAL E RAÇA: UM ÂNGULO EXTERIOR DA
MATEMÁTICA ESCOLAR

CURITIBA

2019

FERNANDA DARTORA MUSHA

GÊNERO, ORIENTAÇÃO SEXUAL E RAÇA: UM ÂNGULO EXTERIOR DA
MATEMÁTICA ESCOLAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Graduação em Matemática, Setor de Ciências exatas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Elenilton Vieira Godoy

CURITIBA

2019

Dedico este trabalho a todas as pessoas que buscam por uma educação acolhedora e inclusiva, e a quem precisou de tanto sem obter o suporte necessário.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente à minha mãe e ao meu pai, pois sem seu suporte não teria chegado até aqui. Agradeço ao meu namorado, que sempre esteve ao meu lado e acreditou em mim em todos os momentos. Agradeço às minhas amigas e meus amigos pelo apoio e companheirismo, que foram fundamentais durante a graduação. Agradeço ainda a docentes que me marcaram com seus ensinamentos em meu percurso acadêmico, porque me proporcionaram a oportunidade de crescer. Agradeço às funcionárias e aos funcionários da Universidade Federal do Paraná, pois sem seu trabalho árduo o funcionamento desta grandiosa instituição estaria comprometido. Agradeço, por fim, à Universidade Federal do Paraná, por sua educação pública e de qualidade que tem o poder de alterar histórias.

“(...) operar no interior da matriz de poder não é o mesmo que reproduzir acriticamente as relações de dominação” (BUTLER, 2010, p. 55).

RESUMO

O presente trabalho foi apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso para Licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Paraná (UFPR) e tem por objetivo perceber o funcionamento das relações de poder nas aulas de Matemática no ensino básico, em particular em relação a gênero, orientação sexual e raça, na perspectiva de discentes da UFPR que buscaram uma graduação em licenciatura fora da área de exatas. Este estudo se insere em uma abordagem quantitativa e qualitativa de pesquisa. Metodologicamente, a pesquisa consistiu em estudo de campo, com o desenvolvimento e aplicação de um questionário composto por vinte e seis questões (vinte e três objetivas e três discursivas) associando o sentimento em relação à Matemática com justiça social, equidade de gênero, respeito às diferenças, suporte à democracia e acolhimento ou coerção em relação a gênero, orientação sexual e raça, além de buscar um padrão nas respostas obtidas quanto ao perfil socioeconômico da pessoa respondente. Participaram da pesquisa discentes dos cursos de Licenciatura na UFPR fora da área de Ciências Exatas (considerando as graduações realizadas em Curitiba). Teoricamente, filiou-se a estudos e pesquisas que abordam as temáticas de gênero, raça e orientação sexual e a educação matemática crítica. A partir de uma análise estatística padrão e de correspondência e correlação de variáveis, foi possível perceber a invisibilização e naturalização de preconceitos em relação a gênero, orientação sexual e raça na educação básica em Matemática.

Palavras-chave: Matemática. Gênero. Orientação Sexual. Raça.

ABSTRACT

This paper was presented as Course Completion Paper for Mathematics degree at Federal University of Paraná (UFPR) and it aims to understand how power relations take place in Mathematics classes in elementary and middle school, concerning gender, sexual orientation and race, from the perspective of students from UFPR who are in the present pursuing a licentiate degree which aren't in the exact sciences field. This study uses a quantitative and qualitative research approach. Methodologically, the research consisted of a field study, with the development and application of a questionnaire with twenty six questions (twenty three objective and three discursive) associating the feeling towards mathematics with social justice, gender equity, respect for differences, support for democracy and acceptance or coercion regarding gender, sexual orientation, and race, as well as seeking a pattern in the answers obtained regarding the socioeconomic profile of the respondent. Participants in the research were students of Licentiate Degree courses at UFPR outside the area of Exact Sciences (considering the graduation courses held in Curitiba). Theoretically, it has joined studies and research that address the themes of gender, race and sexual orientation and critical mathematics education. From a standard statistical analysis and correspondence and variable correlation, it was possible to realize the invisibilization and naturalization of prejudices towards gender identity, sexual orientation and race in elementary and middle school in Mathematics.

Keywords: Mathematics. Gender. Sexual Orientation. Race.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Curso	21
GRÁFICO 2 – Idade	22
GRÁFICO 3 - Cor da pele	22
GRÁFICO 4 - Identidade de gênero	23
GRÁFICO 5 - Orientação sexual	23
GRÁFICO 6 - Renda	24
GRÁFICO 7 - Educação básica	24
GRÁFICO 8 - Análise de correspondência (Cor x contribuição positiva à Justiça Social)	27
GRÁFICO 9 - Análise de correspondência (Cor x contribuição negativa à Justiça Social)	28
GRÁFICO 10 - Análise de correspondência (Orientação sexual x contribuição positiva à equidade de gênero)	29

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Estatísticas Padrão 1	25
TABELA 2 – Estatísticas Padrão 2	26
TABELA 3 – Correlações entre “Matemática como suporte da democracia” e “Matemática como suporte da democracia no ensino básico da pessoa respondente”	30
TABELA 4 – Correlações entre “Matemática como suporte da democracia” e “Relação com Matemática”	31

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
ICJúnior	- Iniciação Científica Júnior
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
IC	- Iniciação Científica
SPSS	- Statistical Package for the Social Sciences
LGBTI+	- Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, Travestis, Transgêneros, Intersexuais e outras expressões de gênero

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
REVISÃO DE LITERATURA	16
APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	20
3.1 Perfil Socioeconômico	21
3.2 Estatística Padrão	25
3.3 Estatística de Correspondência e Correlação	26
CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
5 REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

Este estudo surge, em última instância, a partir do trabalho desenvolvido em Iniciação Científica pelo projeto *Meninas na Matemática - Procuram-se Arletes*, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), intitulado “Gênero, orientação sexual e raça nas disciplinas escolares Física, Matemática e Química”. O projeto faz parceria com cinco escolas públicas, com 15 bolsistas de Iniciação Científica Júnior e 5 docentes responsáveis, além de três bolsistas da graduação em Matemática da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Com o objetivo de inspirar e motivar mulheres a seguir carreira nas exatas, o projeto é coordenado pela professora doutora Elizabeth Wegner Karas, do Departamento de Matemática da UFPR.

O flerte com o tema, contudo, despontou muito antes - desde a aproximação a movimentos sociais e militância por direitos iguais em se tratando de gênero, orientação sexual e raça. Na graduação, com a oportunidade de explorar tais questões, foi desenvolvido um artigo discutindo a questão de gênero na Educação Matemática. Embasado em uma prática pedagógica performática que buscou reproduzir padrões de comportamento excludentes considerando a questão de gênero, o artigo inicia a pesquisa acadêmica efetiva no tema. Como consequência, elabora-se um artigo tratando da questão de gênero em um dos pilares das aulas de Matemática: o livro didático e, particularmente, seus exercícios. Assim, o envolvimento acadêmico e pessoal com o tema delinea este Trabalho de Conclusão de Curso. Este, contudo, se restringirá a olhar apenas para a Matemática, diferentemente do projeto de Iniciação Científica (PIBIC).

A narrativa da imparcialidade da Educação Matemática, falsa, ganha espaço em um cenário caótico de ambientes de ensino cerceados. A máscara de neutralidade dentro da sala de aula de Matemática corrobora o discurso dominador em um ciclo de reprodução em massa de desigualdades e discriminações. A reiteração de intolerâncias, por vezes velada, é corriqueira e configura um obstáculo de aprendizagem dentro da Matemática. Com isso, a tendência possível é a desmotivação discente e o afastamento da área de exatas por falta de estímulo e identificação com a figura docente.

1.1 OBJETIVOS

O Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo compreender como se dão as relações de poder no tocante a gênero, orientação sexual e raça nas aulas de Matemática no ensino básico a partir da visão de discentes da Universidade Federal do Paraná que buscaram uma graduação em licenciatura fora da área de exatas.

O presente objetivo ambiciona atestar violências simbólicas - instauradas com a aquiescência da pessoa dominada com relação à pessoa dominante, uma vez que aquela se utiliza da estrutura proveniente da incorporação de classificações que produzem seres sociais para ver e avaliar a outras pessoas, dominadas e dominantes, e a si mesma (BOURDIEU, 2019) - ocorridas nas aulas de Matemática em relação à gênero, orientação sexual e raça. Ainda, visa-se à compreensão do dever da Matemática nesse sentido.

Busca-se compreender a visão por parte de discentes que futuramente atuarão como docentes no Ensino Básico do papel da escola e das disciplinas de Matemática, Química e Física em relação ao gênero, orientação sexual e raça. Mais ainda, procura-se estabelecer correspondências entre o sentimento em relação à Matemática e o afastamento da área de Ciências Exatas na escolha do curso de graduação. Quer-se compreender quais são as relações entre o perfil socioeconômico e a visão de Matemática como suporte da democracia, a visão das disciplinas em questão quanto à justiça social, equidade de gênero, respeito às diferenças e acolhimento ou coerção em relação ao gênero, orientação sexual e raça.

1.2 METODOLOGIA

Este estudo se insere em uma abordagem quantitativa e qualitativa de pesquisa. A proposta metodológica consistiu em uma pesquisa de campo, com o desenvolvimento e aplicação de questionários com questões objetivas e

discursivas relacionando gênero, orientação sexual e raça à Educação Matemática.

Buscando apresentar a visão de discentes dos cursos de Licenciatura na Universidade Federal do Paraná (UFPR) fora da área de Ciências Exatas (considerando as graduações realizadas em Curitiba), foi elaborado um questionário contendo vinte e seis perguntas para serem respondidas anonimamente, sendo vinte e três questões objetivas e três discursivas. O público-alvo foi composto por discentes de Licenciatura em Artes Visuais, Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Ciências Sociais, Licenciatura em Educação Física, Licenciatura em Filosofia, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em História, Licenciatura em Letras e Licenciatura em Música.

O questionário (Anexo 1), intitulado “Gênero, orientação sexual e raça nas disciplinas escolares Física, Matemática e Química”, foi desenvolvido na plataforma Formulários Google, fornecida gratuitamente pela Google, com aplicação online e anônima. Ele foi dividido em 5 seções, sendo elas Seção 1: Escolha da área de graduação; Seção 2: Sentimentos em relação às disciplinas escolares Física, Química e Matemática; Seção 3: Questões de Gênero, Orientação Sexual, Raça e as disciplinas escolares Física, Matemática e Química; Seção 4: Democracia, Justiça Social e as disciplinares escolares Física, Matemática e Química e Seção 5 - Identificação da pessoa respondente. O link para preenchimento do formulário foi disponibilizado pela coordenação de cada curso via e-mail, e também direcionado em grupos de *WhatsApp* de discentes, e todas as questões eram obrigatórias.

As seções foram organizadas de forma a conseguir identificar o perfil socioeconômico da pessoa respondente, sua motivação para a escolha de seu curso e o conseqüente afastamento da área de Ciências Exatas, sua relação com as Ciências Exatas no Ensino Básico, sua perspectiva a respeito da contribuição (positiva ou negativa) das disciplinas de Matemática, Química e Física para justiça social, seu sentimento (de acolhimento, coerção e desrespeito) nessas disciplinas, por qual canal o acolhimento ou coerção sucedeu e sua interpretação das atribuições da Educação Matemática no tocante às questões de gênero, orientação sexual e raça.

A análise do questionário se divide em duas etapas - uma estatística, para as questões objetivas, e uma de análise de discurso, para as questões discursivas. Para a primeira, será feita, além dos cálculos de estatística padrão, uma análise de correspondência e correlação através do *software* SPSS - Statistical Package for the Social Sciences, em tradução livre, pacote estatístico para as Ciências Sociais. A segunda etapa será realizada em um estudo seguinte.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Com o foco da Educação Matemática tradicional na prática de exercícios, ocorre um balizamento das soluções à apenas uma resposta correta (SKOVSMOSE, 2000). A Educação Matemática tradicional está em confinamento, afastando-se de outras áreas de conhecimento e, principalmente, das Ciências Humanas. Sua aparente isenção no que se refere às questões sociais se contrapõe à ideia de que a Educação Matemática deva servir de suporte à democracia, como considera Skovsmose (2000). Sendo assim, a Educação Matemática deve proporcionar abertura para criticar e ser criticada, e refletir justiça social, equidade de gênero e respeito às diferenças.

A noção de gênero está intimamente ligada aos embates sociais e culturais em que se dão sua produção e manutenção, com uma autonaturalização hegemônica dos “gêneros inteligíveis”, isto é, dos que estão em conformidade e coerência em relação a sexo, gênero, prática sexual e desejo (BUTLER, 2019). Assim, indivíduos com expressão de gênero distintas dos gêneros inteligíveis - outros que não homens cisgêneros brancos e heterossexuais - têm sua existência questionada a partir da norma cultural imposta (BUTLER, 2019).

No Brasil, em que a expressão de gênero e papéis sexuais são muito marcados, há uma conformidade de gênero quanto a homossexuais que “parecem” heterossexuais, implicando em uma maior aceitação à sua sexualidade (COSTA, et al. 2015). Para os autores, o sistema heterossexista faz com que a discriminação contra LGBTI+ passe despercebida para boa parte de estudantes que participaram do trabalho. Eles aventam a possibilidade de existirem

preconceitos anteriores à entrada na universidade, reforçados pelo ambiente que não possui disciplinas obrigatórias acerca de gênero e sexualidade, em estudantes de Engenharia, e reiteram a relevância desse tipo de estudo no currículo do Ensino Básico.

Para Hall,

“‘Raça’ é uma construção política e social. É a categoria discursiva em torno da qual se organiza um sistema de poder socioeconômico, de exploração e exclusão - ou seja, o racismo. Todavia, como prática discursiva, o racismo possui uma lógica própria (...). Tenta justificar as diferenças sociais e culturais que legitimam a exclusão racial em termos de distinções genéticas e biológicas, isto é, na natureza.” (HALL, 2006, p. 66).

Esse discurso de naturalização é o mesmo utilizado no discurso sexista de biologia como determinante da diferença “científica” (HALL, 2006). Para o autor, há ainda que se considerar a “etnicidade”, que gera um discurso de diferenças culturais, que configura um registro de racismo. No âmbito da sociedade multicultural, não basta reafirmar liberdades individuais, é necessário contestar o que está posto e expandir práticas democráticas da vida social (HALL, 2006).

A escola, como instância constituinte de uma pedagogia cultural, legitima ideologias sociais e culturais; isso, contudo, ocorre decorosamente, dando à sociedade uma aparente sensação de justiça e naturalidade (LOURO, 2019; APPLE, 1989). Ao reproduzir relações de poder centradas e retratadas pelo homem cisgênero, branco, heterossexual, pertencente à classe média urbana e cristão, a escola ratifica padrões de comportamento socialmente construídos (LOURO, 2008; LOURO, 2019).

Nesse sentido, tem-se os livros didáticos operando na formação de valores, concepção de mundo e identidades (FRISON et al., 2009). As representações neles contidas são um reflexo do que é socialmente aceito e podem ter influência no processo de formação de identidade docente (CASAGRANDE & CARVALHO, 2006). O edital do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2018 traz em suas diretrizes a tolerância e o respeito às diversidades, trazendo questões étnico-raciais, de cultura e gênero para debates e valorização em sala de aula (BRASIL, 2018); em edições anteriores, salvo reformulações ao longo dos anos

para melhor especificação, o edital estabelecia que os livros didáticos não poderiam expressar preconceitos de cor, raça, sexo, origem etc. (BATISTA, 2001).

Apesar disso, análises de livros didáticos indicam a separação de papéis masculinos e femininos, com arquétipos de interesses, atividades, profissões e famílias tradicionais (LOURO, 1997). Em muitos casos, rejeita-se ou omite-se a pluralidade de homens, mulheres e famílias, bem como o conflito existente nessas questões (LOURO, 1997). As diferenças étnico-raciais, sociais e de gênero, quando retratadas, aparecem de forma celebrativa, sem questionar o que produz de fato tais distinções - as relações de poder vigentes (SILVA, 2009). Isso gera novas concepções quando se pensa nas relações de poder: a do indivíduo dominante tolerante e do indivíduo dominado tolerado (SILVA, 2009).

Tendo em vista então questões de gênero - em relação à mulher cis e à mulher trans -, orientação sexual e raça, o conflito emocional decorrente da reprodução de discriminações se expande na Educação Matemática para mais níveis: a ausência de discussões acerca da construção dos padrões adotados como corretos na sociedade e os motivos para tanto no ambiente escolar acarreta na conseqüente reprodução e manutenção de desigualdades e preconceitos (ALMEIDA; LUZ, 2014). Estas então podem ser fator determinante para o distanciamento da área de Ciências Exatas, considerando que discentes podem ser afetados com tais violências em três aspectos diferentes - gênero, orientação sexual e raça.

Através de instrumentos de homogeneização, são fabricadas “diversidades” culturais, e tal processo de significação que produz tais diversidades, como relação social, está conectado com relações de poder que fazem com a que a diferença seja avaliada negativamente quando se pensa o “não diferente” (SILVA, 2016). A escola e a universidade configuram dois destes instrumentos, segregando interesses e experiências em masculinas e femininas, criando distinções de disciplinas e profissões para homens e mulheres.

O multiculturalismo configura um instrumento de luta política, e é com ele que surgem, nos Estados Unidos, críticas ao chamado cânone literário, estético e científico do currículo universitário tradicional (SILVA, 2016). Os grupos culturais

subalternizados, isto é, mulheres, pessoas negras e homossexuais, questionaram esta expressão do privilégio da cultura masculina, heterossexual, branca e europeia, em que a considerada “cultura comum” coincide com a de quem tem a hegemonia social e cultural.

Quando se considera um currículo multiculturalista crítico, coloca-se permanentemente em questão a diferença, indo além de apenas tolerância e respeito: a igualdade não advém da igualdade de acesso ao currículo vigente, pois é necessário uma expressiva mudança neste (SILVA, 2016). Tal mudança deve acontecer no sentido de refletir as relações sociais de assimetria e desigualdade em que se dão os processos de produção de diferença.

Em se falando de pesquisa educacional, a demanda por linguagens que abordam os saberes, experiências e lutas de grupos que se encontram no fim da hierarquia cultural e social é eminente, pretendendo uma mudança estrutural na maneira em que se pesquisa (PARAÍSO, 2014). Isso advém de mudanças substanciais na educação em consequência das modificações das relações culturais, condições sociais e racionalidades, alterando visões de mundo, identidades e forma de dominação. Para o autor, o reconhecimento da existência de diferentes relações de poder - gênero, sexualidade, raça, etnia, classe - requer aplicação no campo na pesquisa com fins de descrição, mapeamento e desconstrução.

Considerando a análise do gênero no currículo, aproximando-se da segunda fase desta, vê-se que o currículo é um artefato do gênero, produzindo e corporificando suas relações (SILVA, 2016). Nesse sentido, o currículo existente valoriza características associadas ao masculino, como racionalidade e lógica, refletindo a epistemologia dominante. Assim, as instituições e formas de conhecimento passariam então por uma transformação a fim de refletir interesses e experiências femininas, fora da cosmovisão masculina.

As características valorizadas no currículo oficial, contudo, não são necessariamente vistas como positivas: a necessidade de domínio e controle, por exemplo, são associadas ao masculino como questões naturais, mas negativas (SILVA, 2016). A formação da masculinidade está conectada com a forma que o currículo reproduz masculinidade e à posição de poder privilegiada do homem,

então pode-se pensar nas relações que ocorrem com a violência, controle e domínio na sociedade.

Assim, um currículo que leva em conta a pedagogia *queer* - do inglês “estranho”, utilizado para se referir a LGBTI+ - traz, para além da informação, uma metodologia de análise e compreensão de identidades sexuais e conhecimentos acerca disso. Já a partir da segunda fase do currículo como narrativa étnica racial, passa-se a problematizar o viés racial do currículo, que carrega marcas do colonialismo (SILVA, 2016). Para o autor, um currículo crítico deve se afastar de abordagens essencialistas da questão de identidade étnica e racial.

Pensando no conceito de Justiça Social, Ball, em entrevista de 2007, diz:

“(...) a vantagem do conceito de justiça social é de que é um conceito inclusivo, que não é específico à raça, classe, deficiência ou sexualidade; abarca uma concepção ampla de questões de equidade, oportunidade e justiça. É maleável, tem uma gama ampla de aplicação. Alerta o pesquisador para as variadas maneiras em que a opressão pode funcionar em uma variedade de formas e pode atuar sobre as pessoas de diversas maneiras através de seu gênero, posição de classe, sexualidade ou seus graus de habilidade, bem como através de interrelações complexas entre esses fatores.” (MAINARDES; MARCONDES, 2009, p. 6-7).

Ball afirma que tal conceito gira ao redor das relações de poder, com uma possibilidade de diálogo para a pesquisa social crítica, isto é, para estudos acerca de classe, gênero, orientação sexual, raça. Pensando então no tema central deste trabalho, vemos que o conceito de justiça social é intrínseco ao estudo.

3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Com o questionário aberto de julho de 2019 a outubro de 2019, foram obtidas 82 respostas. A concentração de respostas entre os cursos de Licenciatura em Biologia (31) e Letras (21), com um baixo número ou até nulo em outros cursos, fez com que a variável ‘curso’ não fosse considerada durante a análise. As questões objetivas, todas com 5 alternativas, foi construída a partir da escala de Likert - com cada questão tendo pontuação de 1 a 5, sendo 5 pontos o aspecto mais positivo. Dessa forma, a apresentação dos resultados será dividida em três seções, sendo a primeira com o perfil socioeconômico das pessoas

respondentes; a segunda com cálculos de estatística por questão no que concerne Matemática, gênero, orientação sexual e raça - apresentando média, mediana, moda e desvio padrão -; e terceira com correspondência e correlação de variáveis.

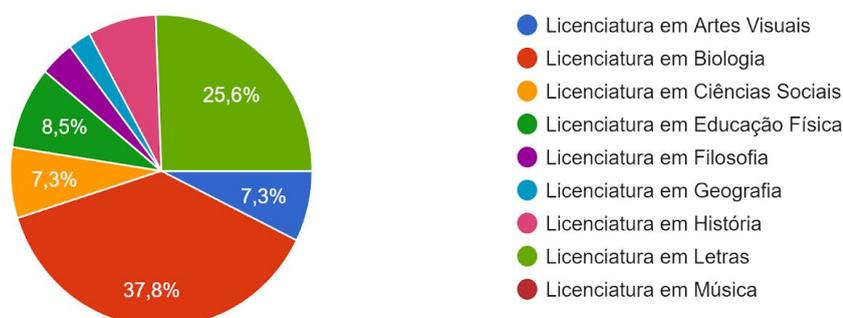
3.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO

Nesta seção será mostrado o perfil socioeconômico das pessoas respondentes a partir dos gráficos de resposta da seção 5. Pode-se ver pelo Gráfico 1 que as pessoas respondentes se concentram entre os cursos de Licenciatura em Biologia e Licenciatura em Letras, sem respostas expressivas de cursos como Licenciatura em Geografia e Filosofia.

GRÁFICO 1 - Curso

20. Qual é o seu curso?

82 respostas



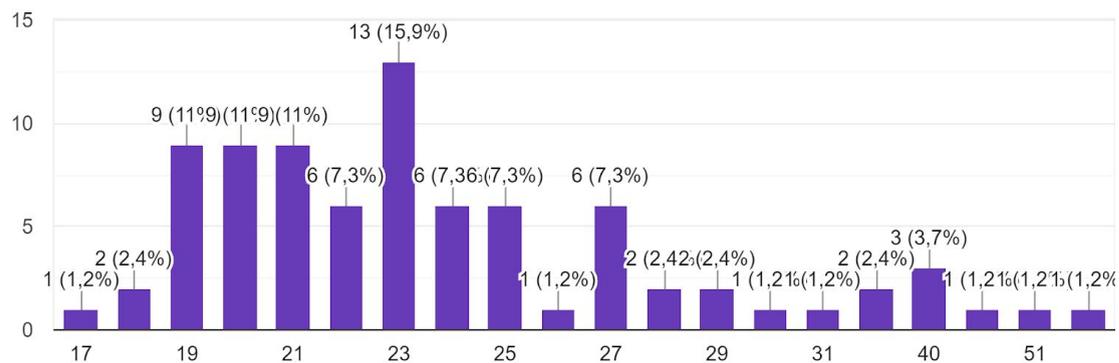
FONTE: Autora (2019)

O Gráfico 2 mostra que a maior parte dos respondentes está abaixo dos 25 anos de idade, e o Gráfico 3 que 72% das pessoas respondentes se autodeclararam brancas, sendo o resto das respondentes em sua maioria parda ou preta.

GRÁFICO 2 - Idade

21. Qual é a sua idade?

82 respostas

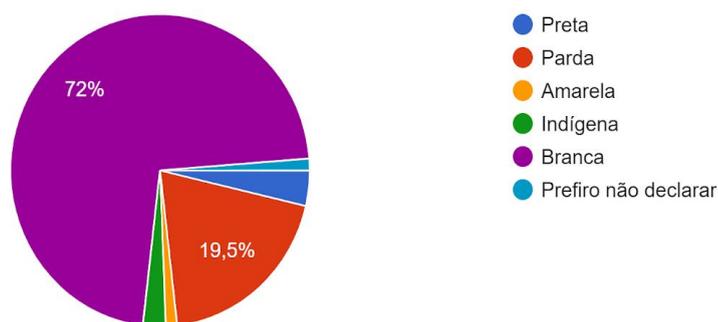


FONTE: Autora (2019)

GRÁFICO 3 - Cor de pele

22. Em relação à cor da sua pele, você se declara uma pessoa:

82 respostas



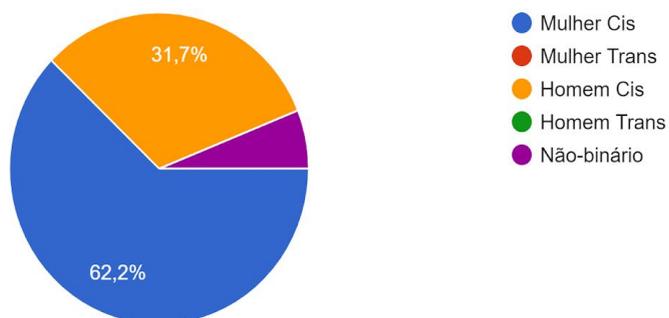
FONTE: Autora (2019)

A partir dos Gráficos 4 e 5, pode-se perceber que se tem uma divisão maior entre mulheres cis (62,2%) e homens cis (31,7%), com alguns respondentes não-binários (6,1%), com uma divisão quase igualitária entre heterossexuais e bissexuais de aproximadamente 40% cada. Ainda assim, foram 13,4% de respostas de homossexuais e 3,7% de pansexuais.

GRÁFICO 4 - Identidade de gênero

23. Em relação à identidade de gênero, você se declara:

82 respostas

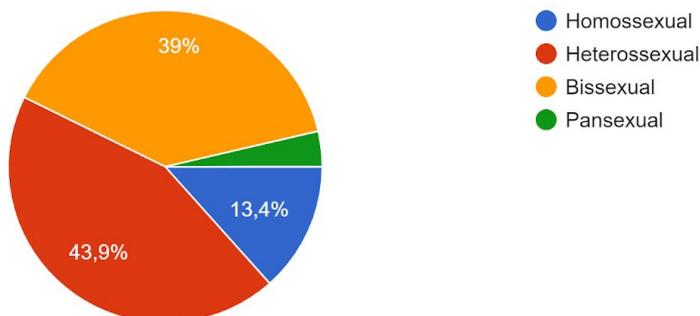


FONTE: Autora (2019)

GRÁFICO 5 - Orientação sexual

24. Em relação à orientação sexual, você se declara:

82 respostas



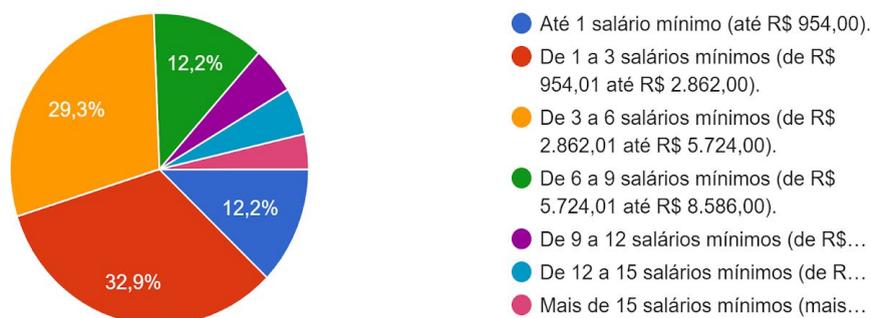
FONTE: Autora (2019)

Já em relação à renda, como se vê no Gráfico 6, tem-se que a concentração de respondentes se dá em até 6 salários mínimos, sendo 12,2% até 1 salário mínimo e aproximadamente 30% de 1 a 3 salários mínimos e também de 3 a 6 salários mínimos.

GRÁFICO 6 - Renda

25. Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal?

82 respostas



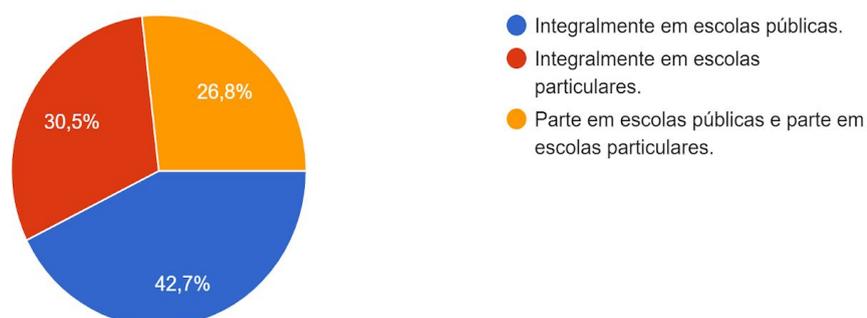
FONTE: Autora (2019)

Por fim, tem-se uma divisão um tanto equilibrada entre respondentes que cursaram ensino básico apenas em colégios públicos (42,7%), apenas em colégios privados (30,6%) e ambos (26,8%), sendo mais expressivo o número de estudantes de colégios públicos apenas.

GRÁFICO 7 - Educação Básica

26. Você cursou a Educação Básica:

82 respostas



FONTE: Autora (2019)

O perfil da pessoa respondente são mulheres cis e homens cis, brancas e brancos, heterossexuais e bissexuais, com idade abaixo de 25 anos e renda de até 6 salários mínimos mensais. É importante ressaltar que o grupo respondente é caracterizado por um grupo privilegiado quando se considera cor de pele e orientação sexual.

3.2 ESTATÍSTICA PADRÃO

Aqui serão apresentados os resultados de cálculo de média, mediana, moda e desvio padrão das questões objetivas. Com a pontuação máxima sendo 5 pontos, quanto mais próximas média, moda e mediana, com um baixo desvio padrão, mais homogêneas as respostas obtidas. Quanto mais próximos os valores de média, moda e mediana de 5, mais positivas as respostas para determinada questão.

Pode-se ver pela Tabela 1 que a relação das pessoas respondentes com a Matemática é de indiferente para positiva, e em geral concordam que a Matemática deve ser suporte da democracia, apesar de isso raramente ter acontecido em seu ensino básico. Apesar de as questões de gênero serem pouco abordadas nas aulas de Matemática (média, moda e mediana baixas indicando pouca abordagem de tais questões), as pessoas respondentes raramente se sentiram desrespeitadas por sua identidade de gênero, orientação sexual e cor de pele (média, moda e mediana altas indicando raramente desrespeito).

TABELA 1 - Estatísticas Padrão 1

		Estatísticas						
		Relação com Matemática	Questões de gênero nas aulas de Matemática	Desrespeito em relação à identidade de gênero	Desrespeito em relação à orientação sexual	Desrespeito em relação à cor da pele	Matemática como suporte da democracia	Matemática como suporte da democracia no ensino básico da pessoa respondente
N	Válido	82	82	82	82	82	82	82
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0
Média		3,207	1,232	4,524	4,512	4,695	4,146	2,146
Mediana		3,500	1,000	5,000	5,000	5,000	4,000	2,000
Modo		4,0	1,0	5,0	5,0	5,0	5,0	1,0
Desvio Padrão		1,2043	,6722	,9841	,9590	,7808	1,0787	1,1125

FONTE: Autora (2019)

Pela Tabela 2, pode-se ver que foram raras as contribuições positivas para equidade de gênero, justiça social e respeito às diferenças, enquanto as contribuições negativas alternaram entre raras e às vezes. Por fim, pode-se ver que a maioria dos respondentes escolheu o curso como primeira opção, com influência de profissionais da área ou do mercado de trabalho.

TABELA 2 - Estatísticas Padrão 2

		Estatísticas						
		Equidade de gênero (negativamente)	Justiça Social (negativamente)	Respeito às diferenças (negativamente)	Equidade de Gênero (positivamente)	Justiça Social (positivamente)	Respeito às diferenças (positivamente)	Motivo de escolha do curso
N	Válido	82	82	82	82	82	82	82
	Ausente	0	0	0	0	0	0	0
Média		3,854	3,902	3,890	1,793	1,902	1,939	4,037
Mediana		4,000	4,000	4,000	2,000	2,000	2,000	5,000
Modo		5,0	5,0	5,0	1,0	1,0	1,0	5,0
Desvio Padrão		1,1560	1,1505	1,1440	,8712	,8835	,9981	1,2809

FONTE: Autora (2019)

É relevante salientar que as pessoas respondentes, em maioria brancas, tem grande influência nas altas médias, modas e medianas apresentadas.

3.3 ESTATÍSTICA DE CORRESPONDÊNCIA E CORRELAÇÃO

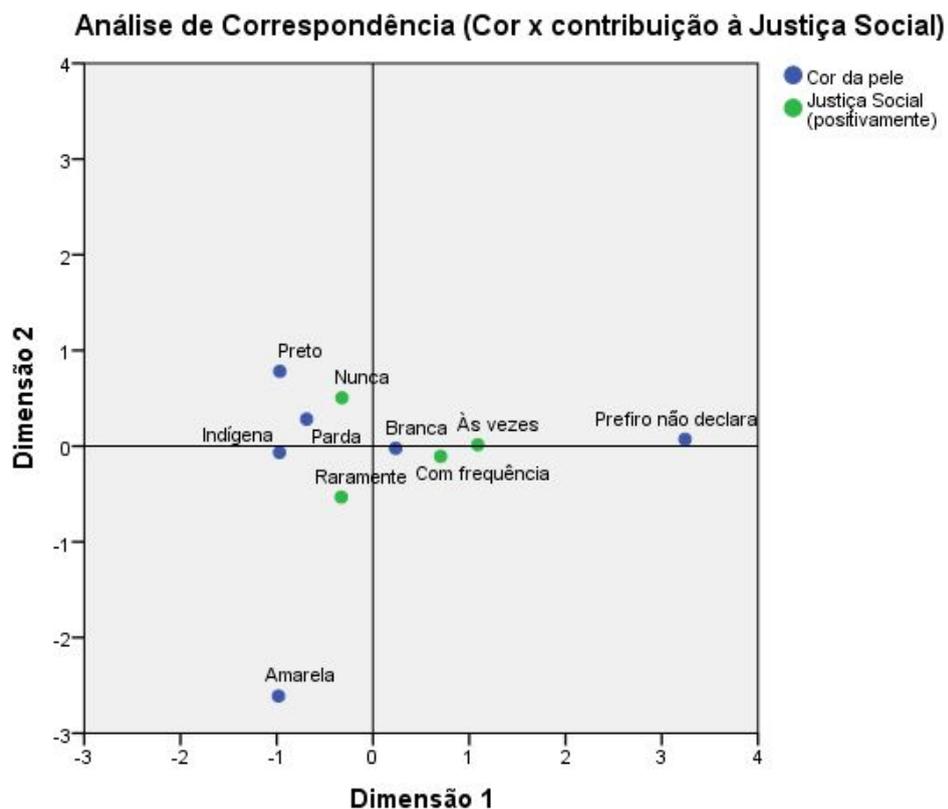
A Análise de Correspondência consiste em um gráfico que mostra a proximidade entre as categorias das variáveis estudadas de forma visual e prática. Para interpretar essa análise basta ver a proximidade entre uma categoria e outra situadas no mesmo quadrante de análise. Ou seja, quanto maior a proximidade entre uma categoria e outra, maior a relação delas na pesquisa. Para uma maior compreensão, será detalhada a análise do primeiro caso aqui analisado.

Neste caso, as variáveis escolhidas foram as seguintes: 1) a cor da pele do entrevistado; 2) a medida que as aulas de Física, Matemática e Química contribuíram **positivamente** para justiça social; e 3) a medida que as aulas de Física, Matemática e Química contribuíram **negativamente** para justiça social. O Gráfico 8 traz a análise de correspondência entre a cor da pele (1) e a

contribuição **positiva** para a justiça social (2). Já o Gráfico relaciona a cor da pele (1) e a contribuição **negativa** para a justiça social (3).

Pode-se dividir o Gráfico 8 em quatro quadrantes da seguinte forma: 1º esquerdo superior; 2º direito superior; 3º esquerdo inferior; e 4º direito inferior. O 1º quadrante mostra que as cores de pele parda e preta estão relacionadas com o sentimento de que as aulas de Matemática, Física e Química nunca contribuem de forma positiva para justiça social. Por outro lado, no 4º quadrante, o sentimento é de que contribui com frequência e às vezes, porém relacionados à cor da pele branca. O último resultado significativo está no 3º quadrante, onde se tem a relação de indígena com a resposta de que raramente contribui para a justiça social.

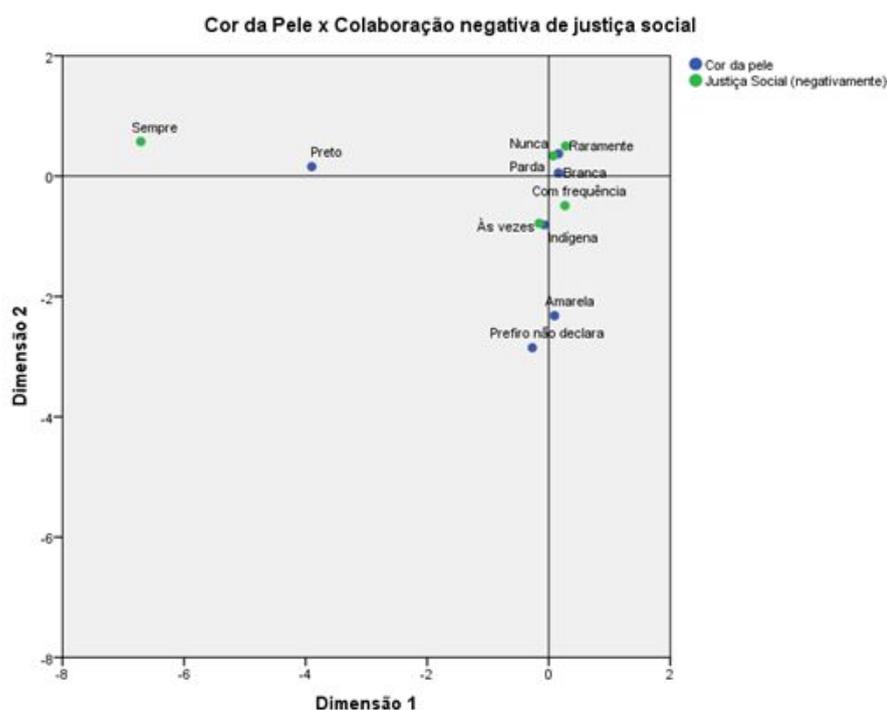
GRÁFICO 8 – Análise de Correspondência (Cor x contribuição positiva à Justiça Social)



FONTE: Autora (2019).

No Gráfico 9 a relação é da cor da pele com a contribuição negativa de justiça social e a divisão é a mesma utilizada do Gráfico 8. No 1º quadrante a cor preta está relacionada com a resposta de que as aulas de Física, Química e Matemática sempre contribuem negativamente para justiça social. No 2º quadrante a relação com as cores branca e parda é de que as aulas nunca ou raramente contribuíram de forma negativa. E, por último, tem-se a relação de indígena com às vezes.

GRÁFICO 9 – Análise de Correspondência (Cor x contribuição negativa à Justiça Social)



FONTE: Autora (2019).

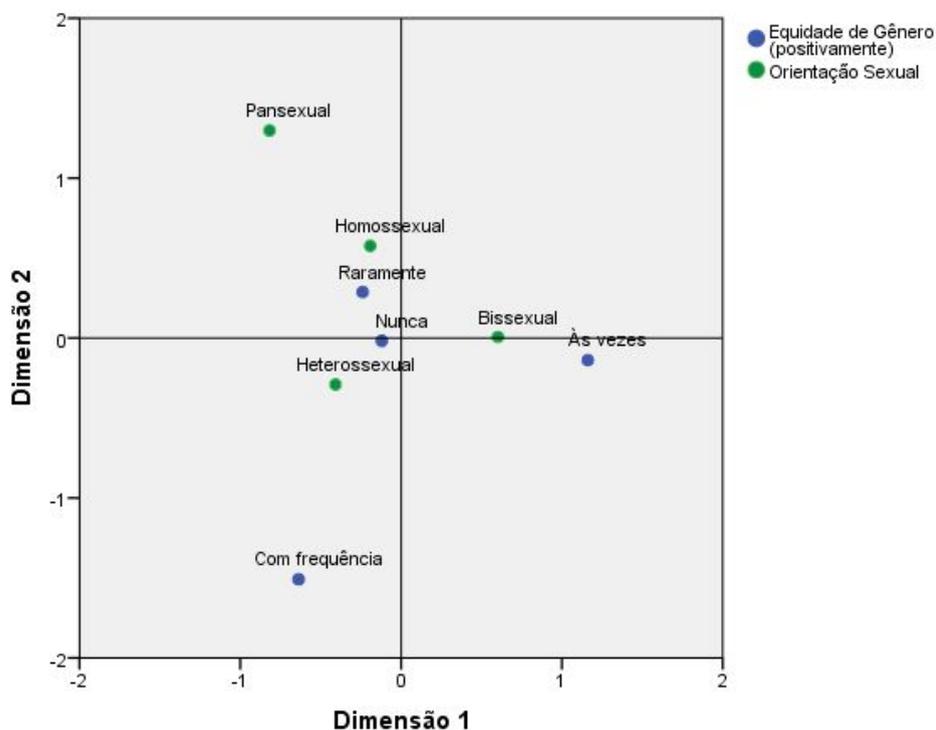
Nota-se a partir do Gráfico 8 e Gráfico 9 que a resposta “preta” está associada a “sempre” para contribuição negativa e “nunca” para a contribuição positiva das aulas de Matemática, Química e Física para a Justiça Social.

O Gráfico 10 apresenta uma análise de correspondência entre orientação sexual e colaboração positiva das aulas para a equidade de gênero. Pela análise, é possível perceber que a resposta “homossexual” está relacionado às respostas “nunca” e “raramente”, ou seja, elas possuem a tendência de aparecem juntas. A

resposta “heterossexual” tem a tendência de aparecer com “nunca” ou “com frequência”. Por fim, tem-se a resposta “bissexual” relacionada com “às vezes”.

GRÁFICO 10 – Análise de Correspondência (Orientação sexual x contribuição positiva à equidade de gênero)

Orientação sexual x Colaboração positiva para com a equidade de gênero



FONTE: Autora (2019)

Os próximos testes feitos foram de correlações. Como as variáveis são ordinais e a amostra possui um tamanho reduzido, o método de correlação escolhido foi o coeficiente Tau de Kendall, que apresenta resultados mais precisos.

As correlações que mostraram um resultado significativo estão apresentadas nas Tabelas 3 e 4. Para o resultado ser significativo, o valor de significância deve ser menor que 0,05. A Tabela 3 apresenta a correlação entre a variável de concordância sobre se a Matemática deve servir como suporte da democracia e a variável de se o entrevistado sentiu esse suporte em sua educação básica na disciplina de Matemática. Na Tabela 3 o resultado do Coeficiente de Correlação deu 0,172, apontado como significativo pelo próprio *software* (visto o * no número), além disso, o valor da significância é igual a 0,036, ou seja, é um relacionamento positivo e altamente significativo.

TABELA 3 - Correlações entre “Matemática como suporte da democracia” e “Matemática como suporte da democracia no ensino básico da pessoa respondente”

Correlações				
		Matemática como suporte da democracia	Matemática como suporte à democracia no ensino básico do respondente	
tau_b de Kendall	Matemática como suporte da democracia	Coeficiente de Correlação	1,000	,172
		Sig. (1 extremidade)	.	,036
		N	82	82
	Matemática como suporte à democracia no ensino básico do respondente	Coeficiente de Correlação	,172	1,000
		Sig. (1 extremidade)	,036	.
		N	82	82

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (1 extremidade).

FONTE: Autora (2019)

A Tabela 4 também apresenta resultado significativo para a correlação entre a variável de “Matemática como suporte da democracia” (a mesma testada acima) e a variável que representa a relação que o entrevistado tem com a Matemática (em uma escala que vai de pavor de Matemática até amor por Matemática). O Coeficiente de Correlação resultou em 0,175 e o valor de significância em 0,032 (menor que 0,05), sendo então um relacionamento positivo e altamente significativo.

TABELA 4 - Correlações entre “Matemática como suporte da democracia” e “Relação com Matemática”

Correlações				
			Matemática como suporte da democracia	Relação com matemática
tau_b de Kendall	Matemática como suporte da democracia	Coefficiente de Correlação	1,000	,175*
		Sig. (1 extremidade)	.	,032
		N	82	82
	Relação com matemática	Coefficiente de Correlação	,175*	1,000
		Sig. (1 extremidade)	,032	.
		N	82	82

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (1 extremidade).

FONTE: Autora (2019)

Destas duas correlações, têm-se dois resultados: 1) à medida que a Matemática, em sua educação básica refletiu um suporte da democracia, a pessoa respondente acredita que a Matemática deve configurar suporte da democracia; e 2) à medida que a relação com Matemática é mais positiva, existe uma maior concordância em relação à Matemática como suporte da democracia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim como nos trabalhos de Costa et al (2015), a naturalização das formas de poder tem como efeito invisibilizar preconceitos quanto à raça, gênero e orientação sexual, que passam despercebidos a muitas das pessoas respondentes: enquanto pessoas brancas sentem contribuições positivas à justiça social nas aulas de Matemática, Química e Física, pessoas pretas sentem contribuições negativas com alta frequência; enquanto LGBTI+ indicam que nunca ou raramente tiveram contribuições positivas para a equidade de gênero nas

aulas de Matemática, Física e Química, heterossexuais indicaram isso com frequência.

A análise não foi suficiente para concluir se essas questões geraram um afastamento das Ciências Exatas, uma vez que a análise das questões discursivas ainda não foi concluída, mas é uma possibilidade para trabalhos futuros com o material aqui coletado.

Reforça-se aqui a importância da discussão de gênero, sexualidade e raça nos cursos de Licenciatura na área de Ciências Exatas, para que futuramente docentes não reverberem preconceitos em sua sala de aula, levando em conta o próprio comportamento, comportamentos de discentes, livro didático, materiais de apoio, currículo e escola. Essa discussão durante a graduação potencializa o acolhimento das minorias e o sentimento positivo em relação às Ciências Exatas para as mais diversas pessoas - e não apenas para homens brancos e heterossexuais.

É importante ainda ressaltar os desafios no percurso metodológico escolhido quanto à obtenção de respostas, que geraram um questionamento acerca da participação universitária na pesquisa da própria universidade. A dificuldade em aumentar o número de respostas ao questionário aqui desenvolvido acarreta em reflexões acerca dos fatores fundamentais para se ter engajamento nesse tipo de pesquisa, como formulação, conteúdo e divulgação.

Pela extensão de tempo em que o questionário ficou aberto e em divulgação, além de outros fatores acadêmico-pessoais, restringiu-se o tempo de análise de resultados à estatística, deixando a análise de discurso para um trabalho posterior. Ressalta-se aqui que as respostas obtidas com esta pesquisa engendram mais trabalhos a partir da riqueza do material das perguntas discursivas, podendo ainda contribuir para auxiliar nas discussões envolvendo o distanciamento das pessoas egressas da Educação Básica da área de Ciências Exatas e sua relação com as questões movimentadas neste Trabalho de Conclusão de Curso.

5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. D.; LUZ, N. S. da. Educação Sexual: uma discussão para a escola?. Curitiba: Appris, 2014.

APPLE, M. W. Currículo e poder. Revista Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 46-57, 1989.

BATISTA, A. A. G. Recomendações para uma política pública de livros didáticos. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 2001.

BRASIL. Resolução nº15, de 26 de julho de 2018. Dispõe sobre as normas de conduta no âmbito da execução do Programa Nacional do Livro e do Material Didático, 2018.

BUTLER, J. Problemas de gênero: feminismos e subversão da identidade. 17 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2019.

CASAGRANDE, L. S.; CARVALHO, M. G. Educando as Novas Gerações: Representações de gênero nos livros didáticos de matemática. Atas ANPEd, 29ª Reunião, 2006.

COSTA, A. B., et al. "Prejudice toward gender and sexual diversity in a Brazilian Public University: prevalence, awareness, and the effects of education." Sexuality Research and Social Policy 12.4 (2015): 261-272.

FRISON, M. D. et al. Livro didático como instrumento de apoio para construção de propostas de ensino de Ciências Naturais. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. VII. Florianópolis, 2009.

HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. TupyKurumin, 2006.

HALL, S. Da diáspora: identidades e mediações culturais. Vol. 93. Editora UFMG, 2006.

LINS, B. A.; MACHADO, B. F.; ESCOURA, M. Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola. São Paulo: Reviravolta. 2016.

LOURO, G. L. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

LOURO, G. L. Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas. Revista Pro-Posições, Campinas, v. 19, n. 2(56), p. 17-23, 2008.

LOURO, G. L. Educação e docência: diversidade, gênero e sexualidade. Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente, Belo Horizonte, v.3, n. 4, p. 62-70, 2011.

LOURO, G. L. Pedagogias da sexualidade. In: LOURO, G. L. (Org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2019. p. 7-42.

MAIA, A. C. B. et al. Educação Sexual na escola a partir da psicologia histórico-cultural. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 17, n. 1, p. 151-156, 2012.

PARAÍSO, M. A. Metodologia de pesquisas pós-críticas em educação e currículo: trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. In: MEYER, D. G.; PARAÍSO, M. A. (org.) *Metodologia de pesquisas pós-crítica em educação*. 2. Ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2014. p. 25 - 47.

SILVA, T. T. da. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, T. T. da (Org.). *Identidade e diferença: A perspectiva dos Estudos Culturais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. p.73-102.

SILVA, T. T. da. *Documentos de Identidade: Uma introdução às teorias do currículo*. 3. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

SKOVMOSE, O. Cenários de investigação. *Bolema – Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro (SP), n. 14, p. 66-91, 2000.

SOUZA, Sérgio Augusto Freire de. *Análise de discurso: procedimentos metodológicos*. Manaus: Instituto Census, 2014.

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO “GÊNERO, ORIENTAÇÃO SEXUAL E RAÇA NAS DISCIPLINAS ESCOLARES FÍSICA, MATEMÁTICA E QUÍMICA

Bloco 1: Escolha da área de graduação

A1 - Escolha a opção que melhor descreve o motivo pelo qual você escolheu seu curso.

1. Sempre pensei em fazer este curso.
2. Não era exatamente o que eu queria fazer, mas me pareceu a melhor opção dentre as que eu tinha.
3. Escolhi o curso pensando no mercado de trabalho.
4. Influência familiar.
5. Influência de um profissional da área.
6. Outro: _____

A2 - Indique o (s) fator (es) que te fizeram não escolher um curso das áreas de Ciências Exatas, Engenharias e Computação.

Bloco 2: Sentimentos em relação às disciplinas escolares Física, Química e Matemática

B1 - Como você classifica sua relação com Matemática?

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Amo Matemática. | 2. Gosto de Matemática. |
| 3. Sou indiferente. | 4. Não gosto de Matemática. |
| 5. Tenho pavor de Matemática. | |

B2 - Como você classifica sua relação com Física?

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Amo Física. | 2. Gosto de Física. |
| 3. Sou indiferente. | 4. Não gosto de Física. |
| 5. Tenho pavor de Física. | |

B3 - Como você classifica sua relação com Química? (Marcar apenas uma opção).

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. Amo Química. | 2. Gosto de Química. |
|-----------------|----------------------|

3. Sou indiferente. 4. Não gosto de Química.
 5. Tenho pavor de Química.

Bloco 3: Questões de Gênero, Orientação Sexual, Raça e as disciplinas escolares Física, Matemática e Química

C1 - Selecione em que medida as questões de gênero foram tratadas nas aulas de Física Matemática e Química.

1. Concordo plenamente. 2. Concordo.
 3. Não concordo nem discordo. 4. Discordo.
 5. Discordo plenamente.

C2 - Selecione em que medida você se sentiu desrespeitadx nas aulas de Física, Matemática e Química em relação aos seguintes tópicos:

1. Concordo plenamente. 2. Concordo.
 3. Não concordo nem discordo. 4. Discordo.
 5. Discordo plenamente.

C3 - Assinale as opções que você considera que, durante seu ensino básico, desempenharam papel de acolhimento em relação à sua identidade de gênero, orientação sexual e cor de pele nas disciplinas de Matemática, Física e Química.

1. Livro didático 2. Docentes
 3. Colegas 4. Ambiente Escolar
 5. Não ocorreu acolhimento em relação às disciplinas de Matemática, Física e Química em meu ensino básico.

C4 - Assinale as opções que você considera que, durante seu ensino básico, desempenharam papel de coerção em relação à sua identidade de gênero, orientação sexual e cor de pele nas disciplinas de Matemática, Física e Química.

1. Livro didático 2. Docentes
 3. Colegas 4. Ambiente Escolar
 5. Não ocorreu coerção em relação às disciplinas de Matemática, Física e Química em meu ensino básico.

C5 - Para você, qual é o papel da escola em relação a questões de raça, gênero e orientação sexual?

C6 - Para você, qual é o papel das disciplinas de Matemática, Química e Física em relação a questões de raça, gênero e orientação sexual?

Bloco 4: Democracia, Justiça Social e as disciplinares escolares Física, Matemática e Química

D1 - A educação matemática deve se desenvolver como suporte da democracia, e as microssociedades de salas de aulas de matemática devem também mostrar aspectos de democracia. A matemática não é somente um assunto a ser ensinado e aprendido.

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Concordo plenamente. | 2. Concordo. |
| 3. Não concordo nem discordo. | 4. Discordo. |
| 5. Discordo plenamente. | |

D2 - Considerando a questão anterior, em que medida você sentiu que a educação matemática de seu ensino básico refletiu isso?

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. Nunca. | 2. Raramente. |
| 3. Às vezes. | 4. Com frequência. |
| 5. Sempre. | |

D3 - O ensino de ciências deve se desenvolver como suporte da democracia, e as micros- sociedades de salas de aulas de física devem também mostrar aspectos de democracia. A física não é somente um assunto a ser ensinado e aprendido.

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Concordo plenamente. | 2. Concordo. |
| 3. Não concordo nem discordo. | 4. Discordo. |
| 5. Discordo plenamente. | |

D4 - Considerando a questão anterior, em que medida você sentiu que o ensino de ciências da sua educação básica, em especial de física, refletiu isso?

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. Nunca. | 2. Raramente. |
| 3. Às vezes. | 4. Com frequência. |
| 5. Sempre. | |

D5 - O ensino de ciências deve se desenvolver como suporte da democracia, e as micros- sociedades de salas de aulas de química devem também mostrar

aspectos de democracia. A química não é somente um assunto a ser ensinado e aprendido.

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Concordo plenamente. | 2. Concordo. |
| 3. Não concordo nem discordo. | 4. Discordo. |
| 5. Discordo plenamente. | |

D6 - Considerando a questão anterior, em que medida você sentiu que o ensino de ciências da sua educação básica, em especial de química, refletiu isso?

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. Nunca. | 2. Raramente. |
| 3. Às vezes. | 4. Com frequência. |
| 5. Sempre. | |

D7 - Selecione em que medida as aulas de Física, Matemática e Química contribuíram negativamente para equidade de gênero, justiça social e respeito às diferenças.

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Concordo plenamente. | 2. Concordo. |
| 3. Não concordo nem discordo. | 4. Discordo. |
| 5. Discordo plenamente. | |

D8 - Selecione em que medida as aulas de Física, Matemática e Química contribuíram positivamente para equidade de gênero, justiça social e respeito às diferenças.

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Concordo plenamente. | 2. Concordo. |
| 3. Não concordo nem discordo. | 4. Discordo. |
| 5. Discordo plenamente. | |

Bloco 5 - Identificação da pessoa respondente

E1 - Qual é o seu curso?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Licenciatura em Artes Visuais | 2. Licenciatura em Biologia |
| 3. Licenciatura em Ciências Sociais | 4. Licenciatura em Educação Física |
| 5. Licenciatura em Filosofia | 6. Licenciatura em Geografia |
| 7. Licenciatura em História | 8. Licenciatura em Letras |
| 9. Licenciatura em Música | |

E2 - Qual é a sua idade? _____

E3 - Em relação à cor da sua pele, você se declara uma pessoa:

- | | | |
|-------------|-----------|-------------------------|
| 1. Preta | 2. Parda | 3. Amarela |
| 4. Indígena | 5. Branca | 6. Prefiro não declarar |

E4 - Em relação à identidade de gênero, você se declara:

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Mulher Cis | 2. Mulher Trans |
| 3. Homem Cis | 4. Homem Trans |
| 5. Não-binário | |

E5 - Em relação à orientação sexual, você se declara:

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. Homossexual | Heterossexual |
| 2. Bissexual | Pansexual |
| 3. Outro: _____ | |

E6 - Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal?

1. Até 1 salário mínimo (até R\$ 954,00).
2. De 1 a 3 salários mínimos (de R\$ 954,01 até R\$ 2.862,00).
3. De 3 a 6 salários mínimos (de R\$ 2.862,01 até R\$ 5.724,00).
4. De 6 a 9 salários mínimos (de R\$ 5.724,01 até R\$ 8.586,00).
5. De 9 a 12 salários mínimos (de R\$ 8.586,01 até R\$ 11.448,00).
6. De 12 a 15 salários mínimos (de R\$ 11.448,01 até R\$ 14.310,00).
7. Mais de 15 salários mínimos (mais de R\$ 14.310,01).

E7 - Você cursou a Educação Básica:

1. Integralmente em escolas públicas.
2. Integralmente em escolas particulares.
3. Parte em escolas públicas e parte em escolas particulares.