



Diversidade em pauta em uma intervenção didática na formação de professores de Ciências e Matemática

Andressa Soares Bento¹

Alessandro Cury Soares²

Bruno dos Santos Pastoriza³

Fábio André Sangiogo⁴

Resumo: O artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que teve por objetivo discutir questões que englobam a diversidade e a identidade de gênero, a raça e a orientação sexual na formação continuada de professores. O estudo contemplou intervenções didáticas no componente curricular de História e Filosofia da Ciência, no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pelotas, com registros e análise de conteúdo das intervenções. Os resultados permitiram aos sujeitos participantes da pesquisa perceber que existe não só um problema quanto à falta dessas discussões em sua formação, na universidade e na escola, mas também observar que diferentes pessoas enfrentam distintas opressões e que estas limitações contribuem na falta de representatividade no meio acadêmico e na permanência do estereótipo de cientista.

Palavras-chave: Formação de Professores. Educação para a Diversidade. Cultura e Identidade. Direito à Igualdade.

Diversity in a didactic intervention in the training of Science and Mathematics professors

Abstract: The article presents the results of a research Project that is aimed at discussing issues that include diversity and gender identity, race and sexual orientation in the continuing education of teachers. The study included didactic interventions in the curricular component of History and Philosophy of Science in the Graduate Program in Teaching Science and Mathematics at the Federal University of Pelotas, Brazil, with records and content analysis of the interventions. The results allowed the subjects participating in the research to realize that there is not only a problem regarding the lack of these discussions in their training at the university and at school, but also to observe that different people can face different types of oppression and that these limitations contribute to the lack of representativeness in academia and the permanence of the scientist stereotype.

Keywords: Professor Training. Education for Diversity. Culture and Identity. Right to Equality.

¹ Mestranda em Química pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Rio Grande do Sul, Brasil. ✉ andressasoaresbto@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-0667-4420>.

² Doutor em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professor do Centro de Ciências Químicas Farmacêuticas e de Alimentos da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Rio Grande do Sul, Brasil. ✉ alessandror80@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-1221-8299>.

³ Doutor em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Professor do Centro de Ciências Químicas Farmacêuticas e de Alimentos da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Rio Grande do Sul, Brasil. ✉ bspastoriza@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-5824-306X>.

⁴ Doutor em Educação Científica e Tecnológica. Professor do Centro de Ciências Químicas Farmacêuticas e de Alimentos da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Rio Grande do Sul, Brasil. ✉ fabiosangiogo@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-7203-255X>.

La cuestión de la diversidad en una intervención didáctica en la formación de profesores de Ciencias y Matemáticas

Resumen: El artículo presenta los resultados de una investigación que tuvo como objetivo discutir cuestiones que incluyen la diversidad y la identidad de género, la raza y la orientación sexual en la formación permanente de los profesores. El estudio incluyó intervenciones didácticas en el componente curricular de Historia y Filosofía de las Ciencias, en el Programa de Posgrado en Enseñanza de Ciencias y Matemáticas de la Universidad Federal de Pelotas, Brasil, con registros y análisis de contenido de las intervenciones. Los resultados permitieron a los participantes de la investigación percatarse de que no sólo existe un problema en cuanto a la falta de estas discusiones en su formación, en la universidad y en la escuela, sino también observar que diferentes personas pueden enfrentar diferentes tipos de opresión y que estas limitaciones contribuyen a la falta de representatividad en la academia y la permanencia del estereotipo científico.

Palabras clave: Formación Docente. Educación para la Diversidad. Cultura e Identidad. Derecho a la Igualdad.

1 Introdução⁵

A discussão sobre a diversidade de gênero na formação de professores e na educação básica ainda é recente e enfrenta algumas barreiras de espaço, mas o tabu a respeito da diversidade por orientação sexual e identidade de gênero é ainda maior, a exemplo que, em uma breve busca de referencial, é possível perceber a carência de material teórico a respeito (SILVEIRA e BRANCHER, 2019).

No §2º do Artigo 13 da Resolução nº 2, de 1 de Julho de 2015⁶, do Conselho Nacional de Educação, foram definidas as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em cursos de licenciatura e formação pedagógica e, também, para a formação continuada:

Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, **diversidades étnico-racial, de gênero, sexual**, religiosa, de faixa

⁵ Este artigo é um recorte realizado a partir da monografia de conclusão do curso defendida pela primeira autora, na área de Licenciatura em Química, pela Universidade Federal de Pelotas.

⁶ Uma atualização dessa diretriz foi proposta pela Resolução nº 2 de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, instituindo a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica - BNC-Formação (BRASIL, 2019). Todavia, o documento não contempla a busca por uma problematização acerca de questões de gênero, sexualidade ou raça, pois apenas menciona a questão étnica que deve ser mantida por parte dos docentes no processo de aprendizagem dos estudantes, no sentido de que todos são capazes de aprender. Vale ressaltar também que esse documento está sendo revisto, conforme nota de esclarecimento de 6 de julho de 2022 (BRASIL, 2022a, 2022b), além de ter sido criticado por diferentes associações de pesquisa, que defendem a manutenção das diretrizes de 02/2015 (ANFOPE, 2022).

geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. (grifo nosso)

Ademais, considerando que essas discussões fazem parte de espaços de formação continuada, o inciso VII do Artigo 5 — que trata sobre a base curricular da formação de professores para um melhor andamento de suas condutas como docentes —, do segundo capítulo da Resolução nº 2, diz que a educação se consolida mediante uma educação inclusiva, com base no respeito às diferenças e reconhecendo e valorizando as diversidades. Esta asserção se repete em outros capítulos da resolução, buscando reafirmar a legitimidade de desenvolver no currículo da formação de professores o tema sobre as diversas minorias.

Neste sentido, ao considerar que a temática tem ganhado espaço em resoluções e cursos de formação de professores, defendemos que, durante essa formação docente, sejam relacionados saberes de diversos referenciais e metodologias, para que futuros professores e professoras em exercício tenham conhecimento e suporte para trabalhar em sala de aula. Isso porque uma compreensão mais ampla a respeito da questão de gênero e da diversidade na ciência constitui um repertório maior de saberes, funcionando como uma ferramenta de reflexão crítica e ação docente (HEERDT e BATISTA, 2016).

As discussões que ajudam a reconhecer a diversidade da sociedade podem contribuir para que a docência se torne mais acolhedora (SILVEIRA e BRANCHER, 2019), o que justifica a importância de que a formação de professores se aprofunde nesses assuntos. Portanto, para poder desenvolvê-las, as questões de gênero e raça, assim como as pautas de lésbicas, gays, bissexuais, travestis, queer, intersexuais, assexuais, pansexuais e identidades não binárias (LGBTQIAP+) precisam ser incluídas no currículo de formação docente, de modo a serem objetos de estudo em processos investigativos.

Louro (2014) argumenta que pesquisas acerca da diversidade de gênero vêm sendo categoricamente negligenciadas, pois, segundo ela, esses estudos, “decididamente, não eram neutros” (LOURO, 2014, p. 23). A autora acredita que, por apresentarem um caráter político definido, enfrentam dificuldades para se inserir como uma linha de pesquisa. Logo, ao considerar a negligência quanto aos estudos de gênero, é possível imaginar o silenciamento que se estende a outras expressões de diversidade.

Silva (2018) argumenta que a dificuldade de reconhecimento dos estudos de gênero seja fruto de um preconceito ao feminino e expressões da feminilidade em espaços acadêmicos onde a masculinidade prevalece, ao dizer que, “num processo muito forte de invisibilidade social e preconceito, ao qual as mulheres historicamente têm sido vítimas”, essa situação é “causada por vários fatores, tanto de caráter econômico como político e social” (SILVA, 2018, p. 297). Além disso, nessa afirmação do preconceito ao feminino encontra-se uma discussão ainda pautada em mulheres brancas. Entretanto, Davis (2016) apresenta outra perspectiva acerca do início do movimento feminista, ao discutir seu caráter excludente. No que diz respeito a mulheres negras, a autora argumenta que essas enfrentam, além da opressão de gênero, a de raça e, conseqüentemente, a de classe, visto que a população negra é comumente desfavorecida na sociedade, sobretudo economicamente.

A publicação de Davis, de 1981, trouxe um novo ponto de atenção: a noção de que as mulheres não são todas iguais, e que cada uma delas possui necessidades diferentes. Esta percepção, que dá início a discussões de que o próprio movimento feminista, que buscava igualdade para todas as mulheres, ainda era um movimento excludente e segregado (MARQUES e XAVIER, 2018), começa, ao mesmo tempo, uma busca por desconstruir o estereótipo “universal” de mulher branca, privilegiada, heterossexual e de classe média (MARQUES e XAVIER, 2018). A partir desse ponto de vista, que entende a necessidade de reconhecer as diferentes existências vividas pelas mulheres, e por toda a diversidade humana, surgem, então, novas reivindicações, além do reconhecimento da multiplicidade de expressões do feminino, incluindo as mulheres negras e suas singularidades, as mulheres LGBTQIAP+ e a desconstrução da teoria de categoria de gênero de modo binário, masculino/feminino (PEREZ e RICOLDI, 2019; PEDRO, 2006).

Neste cenário, Judith Butler, ao abordar a teoria *queer*, uma linha de pensamento que discute a diferença entre o sexo e o gênero, argumenta que, por ser o gênero o resultado de uma construção social, o sexo, por sua vez, não seria estritamente natural ou biológico.

Se o caráter imutável do sexo é contestável, talvez **o próprio constructo chamado 'sexo' seja tão culturalmente construído quanto o gênero**; a rigor, talvez o sexo sempre tenha sido o gênero, de tal forma que a distinção entre sexo e gênero revela-se absolutamente nenhuma. Se o sexo é, ele próprio, uma categoria tomada em seu gênero, não faz sentido definir o gênero como a interpretação cultural do sexo. (BUTLER, 2010, p. 25 *apud*

FIGUEIREDO, 2018, p. 41, grifo nosso)

Ao considerar o sujeito mulher como um constructo, e sendo este o gênero criado dentro de padrões sólidos, Butler defende que esse desenvolvimento contribui para a heterossexualidade compulsória, construindo uma diferença entre o sexo e o gênero, o que remete à inclusão das mulheres lésbicas, transexuais e intersexuais (FIGUEIREDO, 2018).

A discussão a respeito dessas diversidades em Ciências da Natureza e Matemática ainda é carente (SOUZA, 2008). E, segundo Naidek *et al.* (2020, p. 835), é preciso considerar que “a ciência é fortalecida e melhora a sua performance quando a diversidade está presente”. Logo, é possível refletir sobre a presença dessa diversidade na área científica.

Como exemplo disso, temos o caso da química e física polonesa Marie Curie, um modelo das mulheres cientistas, sobretudo às meninas que almejam cursar Ciências da Natureza. Entretanto, é importante reconhecer que ela foi uma exceção à regra e de que novos exemplos precisam surgir e adentrar os espaços científicos, a fim de que esse cenário se transforme em um ambiente mais plural. Se, por um lado, na área de Ciências da Natureza e Matemática, a dificuldade de discutir sobre as mulheres e sua representatividade é algo latente, por outro, a falta de representatividade para negros e LGBTQIAP+ é ainda maior (SCHIEBINGER, 2008).

Com base nessas discussões, este artigo traz um recorte dos resultados de uma pesquisa desenvolvida a partir de uma intervenção didática no componente curricular de História e Filosofia da Ciência, no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Pelotas (PPGECM/UFPel). A pesquisa teve como objetivo analisar a percepção dos professores em formação continuada acerca das discussões de gênero e diversidade. Especificamente, neste texto, apresentaremos o recorte da diversidade LGBTQIAP+ e raça.

2 Metodologia

O processo investigativo baseado em uma intervenção didática foi desenvolvido em contexto de ensino remoto, por conta da pandemia da Covid-19. Assim, as aulas e o acompanhamento da turma ocorreram de forma *on-line* por meio de um sistema de aulas e webconferências da universidade. A intervenção ocorreu no

componente curricular obrigatório de História e Filosofia da Ciência, do mestrado profissional, no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Pelotas (PPGECM/UFPel). O componente viabilizava a discussão, uma vez que sua ementa permitia abordar questões de gênero e diversidade, que igualmente constituem os processos históricos e de produção do conhecimento científico (UFPel, 2022). No ambiente de ensino remoto, somava 34 horas-aula de carga horária, em 15 semanas de atividades orientadas variadas, mediante aulas síncronas e atividades assíncronas enviadas pelo sistema *on-line* da universidade.

A turma analisada corresponde a um total de 19 estudantes, das áreas de Pedagogia, Letras, Química, Física, Biologia e Matemática. Destes, 16 mulheres e 3 homens, divididos em: 01 graduada⁷, 01 doutorando, 15 mestradas e 2 mestrandos. Em termos de formação inicial, são identificadas como do sexo feminino: Pedagogia (8), Biologia (2), Matemática (2), Física (1), Química (1), Educação Física (1) e Letras (1), e do sexo masculino: Matemática (2) e Química (1). Por se tratar de uma turma do mestrado profissional em Ensino de Ciências e Matemática, a maioria dos estudantes já possuía experiência em docência, as quais foram compartilhadas através de relatos nas atividades e nas aulas síncronas.

O primeiro momento da pesquisa envolveu o acompanhamento da turma, em um período de três semanas. O primeiro e o terceiro encontros tratavam de assuntos já abordados pelo professor responsável pelo componente curricular, enquanto que o segundo foi desenvolvido especialmente para esta pesquisa. Entretanto, por considerar que os assuntos das três semanas de discussão se aproximavam de alguma forma, o processo de análise contemplou os três encontros, o que permitiu a constituição de um produto educacional (BENTO, SANGIOGO, 2022).

No Quadro 1, constam a organização e a sistemática do acompanhamento. O primeiro encontro abrangeu o tema das relações entre os mitos e a ciência, mediante a abordagem dos conceitos míticos e da razão, assim como a relação com a produção de conhecimentos sobre a origem do universo, através do exemplo de um dos modos

⁷ Matriculada no componente curricular, via matrícula especial por edital de seleção, do programa que oferta vagas restantes a licenciados nas áreas de Ciências da Natureza ou Matemática, ou então, em atuação no ensino de Ciências ou Matemática na educação básica (Fundamental ou Médio) ou no ensino superior há, pelo menos, dois anos, ou outros, a critério da coordenação do programa.

de explicação que envolve cada uma das culturas, a saber: científica (da *Ciência Hoje*), religiosa (católica), indígena (Tupi-guarani) e afro-brasileira (Candomblé Queto).

Quadro 1: Organização dos acompanhamentos da turma.

Encontro	Assunto da Semana	Material Utilizado
1	Mitos e razão e a relação com a produção de conhecimentos sobre a Origem do Universo para as culturas científica, religiosa, indígena e afro-brasileira	Textos que discutem a origem do mundo, segundo a ótica de uma das perspectivas das diferentes culturas (SODRÉ JÚNIOR, 1996 ⁸ ; CATEQUISAR, 2002 ⁹ ; GUTEMBERG, 2010 ¹⁰ ; ARAÚJO, 2017 ¹¹).
2	Cultura e Gênero na Ciência	Texto produzido para a discussão pelos autores da pesquisa (BENTO, SANGIOGO, 2022).
3	Cultura e História na Formação dos Sujeitos	Vídeos: O Perigo de uma História Única, de Chimamanda Ngozi Adichie ⁸ , e Primeira Pessoa, de Rita Von Hunty ⁹ .

Fonte: Autoria Própria.

A atividade da segunda semana se originou da proposta desta pesquisa, tendo como tema: a cultura. Para tanto, foi desenvolvida uma problematização sobre o olhar induzido/construído e o gênero na ciência. No momento assíncrono, propôs-se a leitura de um texto elaborado pelos autores (BENTO, SANGIOGO, 2022), além de cinco perguntas (Quadro 2) seguidas de um pedido de autorização para que as reflexões feitas no componente curricular pudessem ser utilizadas na análise da atividade, no contexto da pesquisa.

Quadro 2: Orientações e perguntas propostas na atividade

Responda às seguintes perguntas, expressando o que você pensa em relação à temática abordada no texto.

- 1) No seu trabalho, no seu dia a dia ou no meio de pesquisa, percebe algum tipo de preconceito por alguma questão de gênero, raça, cor, orientação sexual, outra? Qual? Se se sentir confortável, explique.
- 2) Como você vê ou caracteriza as pessoas envolvidas, que fazem ciência? Elas representam diferentes grupos sociais?
- 3) Qual o papel da escola no contexto das discussões colocadas no texto?
- 4) Como você avalia a discussão e a reflexão acerca da(s) diversidade(s) que compõem a sociedade no meio acadêmico? Acredita que a discussão seja necessária? Por quê?
- 5) Você acredita que o estudo e a reflexão sobre temas como a diversidade de gênero, raça, classe ou orientação sexual na sua formação podem contribuir no seu desenvolvimento como profissional docente? Por quê?

Fonte: Autoria Própria.

⁸ Disponível em: <https://chc.org.br/big-bang-como-tudo-comecou/>

⁹ Disponível em: <http://www.catequisar.com.br/texto/materia/dout/lv01/07.htm>

¹⁰ Disponível em: <http://blogdogutemberg.blogspot.com/2010/02/origem-do-mundo-segundo-lenda-africana.html>

¹¹ Disponível em: <https://www.infoescola.com/mitologia/mitologia-tupi-guarani/>

O momento síncrono contou com a reflexão dos estudantes durante a atividade assíncrona — leitura proposta e desenvolvimento das respostas às questões. Em seguida, a autora desenvolveu uma apresentação, disponibilizada no YouTube¹², sobre gênero e as reivindicações das mulheres ao longo do tempo, apresentando uma breve trajetória histórica do movimento feminista (anterior ao movimento sufragista até a terceira onda), relacionando-o com a presença das mulheres no meio científico ao longo da história da ciência e questionando a representatividade LGBTQIAP+ e racial nas ciências naturais e exatas na atualidade (BENTO, SANGIOGO, SANTOS, 2022). Ao final da apresentação, a turma novamente teve espaço para colocações e discussão.

A terceira semana de acompanhamento teve como temas a cultura e a história na formação dos sujeitos. A proposta incluiu assistir aos vídeos: “O Perigo da História Única”, de Chimamanda Ngozi Adichie, exibido no programa TEDGlobal, em 2009¹³, e “Primeira Pessoa”, de Rita Von Hunty¹⁴, com os quais se pretendeu ampliar o olhar acerca da diversidade na ciência, provocando reflexões sobre a construção de diferentes sujeitos e pré-conceitos estabelecidos pela sociedade sobre estes. E a tarefa se apoiou nas questões norteadoras de reflexão sobre os temas abordados nos vídeos.

O tratamento do material empírico, constituído pela gravação das aulas e pelos registros escritos nas atividades postadas na plataforma institucional, foi baseado na Análise de Conteúdo (MORAES, 1999, p. 8): “uma técnica para ler e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos, que analisados adequadamente nos abrem as portas ao conhecimento de aspectos e fenômenos da vida social de outro modo inacessíveis”. Segundo Moraes (1999), a análise de conteúdo apresenta cinco etapas, sendo elas: a preparação das informações; a codificação dos sujeitos e instrumentos de pesquisa; a transformação do conteúdo em unidades; a categorização das unidades; a descrição; e a interpretação.

A preparação das informações consiste em identificar o material de amostra e organizá-lo para que contemple o tema estudado de maneira ampla e que contribua para uma diversidade de conhecimento (MORAES, 1999). Neste momento, realizou-

¹² Disponível em: https://youtu.be/QRd1bek_wA

¹³ Disponível em: https://www.ted.com/talks/chimamanda_ngozi_adichie_the_danger_of_a_single_story

¹⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=We1RInS1T0w>

se a codificação dos sujeitos. Nela, os estudantes matriculados foram caracterizados pela letra M, seguida de um número, visto que cada um é numerado de 1 a 19, que espelha o número de participantes da atividade. Ou seja, o matriculado 1 tem codificação M_1 , e assim sucessivamente. Pelo fato de estarem sendo analisadas três atividades, recorreu-se à codificação das aulas e aos registros da plataforma. Os registros das atividades de escrita assíncronas foram codificados segundo a ordem de acompanhamento, portanto, R_1 , R_2 e R_3 . E da mesma forma as contribuições dos estudantes das aulas síncronas, segundo a ordem de acompanhamentos: A_1 , A_2 e A_3 . Os registros das atividades assíncronas e das aulas síncronas foram codificados conforme se observa no Quadro 3.

Quadro 3: A codificação dos registros de atividades assíncronas e das aulas síncronas.

Código	Tema da aula e atividade
R_1/A_1	Mitos e razão e a relação com a produção de conhecimentos sobre a Origem do Universo para as culturas científica, religiosa, indígena e afro-brasileira
R_2/A_2	Cultura e Gênero na Ciência
R_3/A_3	Cultura e História na Formação dos Sujeitos

Fonte: Autoria Própria.

Portanto, a análise de conteúdo foi desenvolvida com base na fala dos estudantes e nas atividades propostas, da qual derivaram quatro categorias: i) Existe um problema?; ii) Pessoas diferentes, pautas diferentes — Uma perspectiva interseccional; iii) Representatividade no meio acadêmico/ciência; e iv) A Formação de professores para um educar para a diversidade.

3 Diversidade em Pauta

Algumas minorias, como mulheres, negros, indígenas, entre outros sujeitos, precisaram ser explicitamente incluídos na legislação de educação em direitos humanos, da Constituição brasileira, a fim de serem contemplados de modo mais equânime (BRASIL, 2012). Infelizmente, há diferentes grupos sociais que são sistematicamente violentados e oprimidos no país (BENEVIDES e NOGUEIRA, 2021; RIBEIRO, 2019), com registros que indicam sua inferiorização e invisibilidade, por se afastarem dos padrões de gênero, sexualidade, identidade de gênero, raça, classe, entre outros (LIONÇO e DINIZ, 2009; LOURO, 2014).

Centradas na necessidade de discussões que contemplem essas minorias e nas percepções de professores em formação, as seguintes categorias possibilitam

analisar os registros e os relatos dos estudantes acerca das três atividades propostas em momentos síncronos e assíncronos. Neste trabalho, em específico, damos destaque às questões de raça, orientação sexual e identidade de gênero.

3.1 Existe um problema?

A percepção dos estudantes a respeito de existir um problema quanto ao preconceito por orientação sexual, identidade de gênero, raça e/ou gênero foi fortemente evidenciada em suas respostas à primeira pergunta do questionário (R₂/A₂) disponibilizado. Muitos estudantes expuseram diferentes situações de opressão, percebidas ou vivenciadas, como o preconceito por orientação sexual, por raça e/ou gênero, a exemplo de M₂: *“Percebo o preconceito principalmente em relação a pessoas pretas, mulheres, pessoas LGBTQIA+. No meio acadêmico, em uma universidade do Rio Grande do Sul, já sofri preconceito por ser nordestino, por exemplo”*; e de M₁₂: *“Lamentavelmente, presenciamos situações em que há preconceitos dentro e fora das instituições escolares, onde os educandos que sofrem casos de bullying, sendo na sua maioria, alunos LGBT (lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e transgêneros), da raça negra e morador da periferia”*. A percepção dos estudantes, ao encontro com a de outros, evidencia o quanto a discriminação está presente, sobretudo no cotidiano de minorias sociais.

No que se refere à homofobia, Louro (2014, p. 29) argumenta:

A homofobia, o medo voltado contra os/as homossexuais, pode se expressar ainda numa espécie de "terror em relação à perda do gênero", ou seja, no terror de não ser mais considerado como um homem ou uma mulher "reais" ou "autênticos/as".

A ideia de que um indivíduo se perca de seu gênero, baseada em sua orientação sexual, está atrelada à noção dos limites impostos às expressões do feminino e do masculino, ao que Lionço e Diniz (2009, p.11) discorrem que:

É preciso reconhecer que as expressões do feminino têm sido historicamente inferiorizadas, alargando o campo de subordinação a vários atores sociais que se associam à marca do feminino, tais como gays, travestis e transexuais, além de lésbicas.

Essa inferiorização tem início na descoberta de nossa sexualidade, quando os padrões de gênero são impostos, gerando diferentes expectativas para ambos os sexos. Pois, enquanto os homens são presos a uma ideia de masculinidade, em que

não devem expressar suas emoções, devendo arcar com as responsabilidades financeiras da família, a mulher, por sua vez, deve se preocupar com a administração do lar, submetendo-se à pressão de ser uma boa filha, esposa, mãe e dona de casa, já que, fora disso, as “atividades destinadas à produção social e que são desenvolvidas no espaço público são tidas como uma atribuição masculina” (FRANÇA e SCHIMANSKI, 2009, p. 71).

Ainda assim, as mulheres estão entrando cada vez mais no mercado de trabalho, ao mesmo tempo que enfrentam a dupla jornada, dedicando cerca de oito horas semanais a mais que os homens, uma vez que a elas é atribuído o trabalho doméstico (IBGE, 2019). De forma complementar a esse dado, segundo Almeida, Almeida e Amorim (2021), mesmo quando mulheres ascendem em suas carreiras, as tarefas domésticas são delegadas a outras mulheres, atribuídas geralmente às mulheres negras (RIBEIRO, 2019). Desta forma, é possível reconhecer que, dentro do conceito “mulher”, existe uma franca diferença entre a multiplicidade de expressões do feminino, sobretudo quando inserimos o recorte de raça. Vale lembrar que o próprio relatório do IBGE (2019) mostra que entre as mulheres negras o tempo dedicado aos cuidados do lar é ainda maior.

Entendemos que existem diversas opressões que afetam diferentes grupos sociais em nossa sociedade, os quais foram destacados pelos estudantes e que configuram o foco desta pesquisa: as mulheres brancas, as negras e a população LGBTQIAP+. E embora as formas de opressão sofridas por esses grupos sejam semelhantes, cada minoria enfrenta situações e discriminações diferentes, conforme se evidencia na próxima categoria.

3.2 Pessoas diferentes, pautas diferentes — Uma perspectiva interseccional

Através dessa categoria, buscamos discutir as opressões enfrentadas pelos diferentes grupos sociais dentro de suas idiossincrasias. Neste caso, as mulheres negras e a população LGBTQIAP+ aparecem em destaque, pois é preciso refletir sobre a interseccionalidade e a multiplicidade dos sujeitos. A respeito disso, Ribeiro explica que, na sobreposição de opressões associadas à realidade da mulher negra no Brasil, geralmente “incide a opressão de classe, de gênero e de raça” (RIBEIRO, 2019, p. 22). Aqui, extrapolando para aqueles indivíduos que não se encaixam no padrão de heteronormatividade compulsória, como a população LGBTQIAP+.

No relato dos estudantes, foi possível constatar que eles também identificam que todo grupo social é atravessado por diferentes opressões, seja “apenas” gênero, ou gênero e raça, ou orientação sexual, dentre outros. Como exemplo, temos a fala de M₄ em R₂: *“Sobre a questão de raça e cor, já ouvi alguns comentários racistas, como ‘seu preto’, ou de estudantes que negavam a autodeclaração de cor negra do colega, dizendo que ele não era negro, ‘só moreno’. No meu cotidiano possuo amigos, parentes e conhecidos que já sofreram algum tipo de preconceito por alguma questão de gênero, raça, cor e orientação sexual”*.

O relato de M₄ apresenta alguns aspectos a serem analisados pela perspectiva interseccional, que pressupõe diferentes atravessamentos para diferentes pessoas, pois, à medida que o indivíduo mencionado foge de certos padrões sociais como a heterossexualidade, a masculinidade e a branquitude, (RIBEIRO, 2019), igualmente o homem homossexual branco enfrentará a homofobia, ao passo que o homem homossexual negro será atravessado por esta, mas atrelada ao racismo. Essas formas de opressão que enfrentam cotidianamente os indivíduos que fogem dos padrões de gênero, raça e orientação sexual ou identidade de gênero, auxiliam aqueles que estão dentro desses padrões a refletir, já que geralmente não percebem. Esses relatos vão ao encontro do discurso racista estrutural que a sociedade mantém intacta, produzindo atitudes de discriminação racial que a constituem e que passam despercebidas (RIBEIRO, 2019). Essas falas e a argumentação mostram o que pode ser entendido como privilégio branco, relacionando-o ao racismo em microagressão, o que Gomes e Powell (2017, p. 45) caracterizam como:

Microagressões são formas mais ou menos sutis de insultos verbais, não verbais e visuais, direcionadas a indivíduos com base em raça, gênero, etnia, classe social, dialeto ou religião, frequentemente feitas automaticamente ou inconscientemente pelos agressores, mas que são capazes de causar um profundo impacto sobre a vida dos agredidos.

A opressão velada, mas praticada, está presente no cotidiano de todos e todas. A diferença reside no fato de que grupos sociais oprimidos, mesmo que em microagressões, percebem e são atravessados por essas situações, enquanto os sujeitos privilegiados tendem a não percebê-las no cotidiano.

O racismo, em microagressão ou não, permanece até hoje sendo um problema evidente na sociedade (RIBEIRO, 2019; ARAÚJO, 2020; ALCANTARA e NASCIMENTO, 2018). Segundo Araújo (2020), o racismo ainda é fruto do período de

escravização do povo negro no Brasil, a mais longa da história conhecida, de modo que a democracia racial seria apenas um mito (RIBEIRO, 2019).

Os estudantes também discutiram a presença dos homens na pedagogia, área majoritariamente feminina. Muitas falas e registros andaram no sentido do exemplo aportado:

M₁ em R₂ — No trabalho, exerço uma profissão predominantemente feminina. Sou pedagoga, uma área que foi destinada às mulheres historicamente devido à assimilação do cuidado com os alunos nesta faixa etária. Quando iniciei a graduação em uma turma de 42 alunos, apenas 1 era homem, e ele desistiu no primeiro estágio, já que os pais pressionaram a escola para interromper a prática, pois, sentiam-se inseguros e apreensivos com casos de possibilidade de pedofilia (como se abuso sexual infantil só fosse praticado por homens, reforçando o estereótipo da mulher imaculada).

Relatos que seguiram na mesma linha deste permearam as discussões em diversos momentos, quando os estudantes aproveitavam o ensejo para compartilhar diferentes situações vivenciadas.

Diante do exposto por M₁ e por outros, ainda que tenham abordado o problema de forma diferente, percebe-se a permanência do estereótipo de que o trabalho dos profissionais da educação infantil está atrelado ao cuidado, o que “se espera” de profissionais mulheres. Isso porque a elas se lhes estipula esse zelo como sendo algo da natureza do gênero feminino, o cuidado, a educação e a criação dos filhos (LOURO, 2014).

Essa discussão desperta o olhar para a necessidade de que a educação infantil seja reconhecida como uma profissão, e não como uma extensão de cuidados maternos. Monteiro e Altmann (2014, p. 723) dizem que ainda hoje “a educação de crianças pequenas é associada ao âmbito do trabalho doméstico e à esfera reprodutiva, sendo, dessa forma, naturalizada como área de atuação feminina”. Logo, assumir que as tarefas de cuidar e educar as crianças são um papel intrinsecamente feminino contribui para reforçar a heteronormatividade, ao sustentar que o homem não pode demonstrar sentimentos, afetos e angústias (SANTOS, 2020).

De tal maneira, o padrão heteronormativo contribui para que a orientação sexual dos sujeitos seja outra vertente de opressão que não passa despercebida na sociedade. Há muito tempo a população LGBTQIAP+ vem sofrendo diversos ataques, sendo também um dos grupos perseguidos pela Alemanha nazista.

A homofobia é um fenômeno complexo e variado. Podemos entrevê-la em piadas vulgares que ridicularizam o indivíduo efeminado; no entanto, ela pode revestir-se também de formas mais brutais, chegando inclusive à exterminação, como foi o caso na Alemanha nazista. (BORRILLO, 2009, p. 18)

O preconceito contra a população LGBTQIAP+ foi percebido por diversos estudantes que participaram da atividade (R₂/A₂), incluindo M₈: *“Já presenciei situações de preconceito pela cor e pela orientação sexual, tanto no meu dia a dia quanto no trabalho (ambiente escolar)”*. Seu registro evidencia a LGBTfobia¹⁵ e o racismo presente em diversos ambientes sociais onde as minorias, que fogem do padrão masculino e do heteronormativo, sofrem diversas limitações quanto à sua liberdade de ser quem é, ou de demonstrar afeto em público, algo tão comum socialmente entre casais heterossexuais. Kern e Silva (2009, p. 512) argumentam que

a sociedade prima pelos valores heterossexuais. Pessoas que assumem uma orientação homossexual, assumem uma identidade não aprovada socialmente [...] a homossexualidade preserva uma **identidade “camuflada”** e muitos destes, não ousam revelar-se, com o receio do preconceito gerador da **exclusão na família, na escola, no mundo do trabalho e nos grupos sociais**. (grifo nosso)

O medo da exclusão pode causar danos psíquicos e sociais, assim como privar o indivíduo de uma vida plena, pelo receio da não aceitação. A orientação de gênero é muitas vezes confundida com uma escolha, algo que o sujeito opta, não como algo intrínseco a ele. Ademais, é importante ressaltar que a homossexualidade foi definida pela medicina, no século XIX, como uma doença fisiológica causada por distúrbios genéticos ou biológicos e que, no início do século XX, a psicologia a definiu (no conceito de Karl M. Kertbeny, em 1869) como um distúrbio da personalidade (KERN e SILVA, 2009):

Em 1989 o termo homossexualismo foi abolido do CID-10 apesar do transexualismo e alguns tipos de travestismo ainda figurarem como patologia. Na década de 90 e anos 2000 com a proliferação das igrejas evangélicas no Brasil, algumas criaram fantasiosamente serviços de recuperação de homossexuais, como em Salvador (BA) e São Gonçalo (RJ), causando uma orientação sexual egodistônica provocada. (p. 509)

Os movimentos sociais foram os principais responsáveis por derrubar essa determinação que colocava a homossexualidade como uma doença, sendo que

¹⁵ Ações discriminatórias, de cunho físico ou simbólico, contra a população LGBTQIAP+ (FREIRE e CARDINALI, 2012).

apenas há 32 anos a CID (Classificação Internacional de Doenças) foi revogada por causa de sua herança de discriminação, que infelizmente durou muito tempo. No entanto, é possível perceber que essa mesma época deixou um forte legado em nossa sociedade: a homofobia, que Borrilo (2019, p. 15) define como uma “atitude de hostilidade para com os homossexuais”, o que contempla agressões verbais, atitudinais e físicas.

A população LGBTQIAP+ é invisibilizada de diversas formas no Brasil. Até o mês de maio de 2022, o IBGE não havia divulgado nenhum dado estatístico referente à orientação sexual e/ou identidade de gênero da população brasileira, mesmo após solicitações da própria comunidade (FIGUEIREDO e ARAÚJO, 2021). Essa falta de dados contribui para a invisibilidade da população LGBTQIAP+ no país, fazendo com que seja praticamente inviável o desenvolvimento de políticas públicas, devido à escassez de dados desse grupo social. No entanto, no dia 25 de maio de 2022, o IBGE divulgou os resultados estatísticos, ainda em caráter experimental, da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) a respeito de alguns dados sobre a orientação sexual da população brasileira (IBGE, 2022), algo que, mesmo feito em passos lentos, representa um avanço.

É importante lembrar que o Brasil é o país onde, há 12 anos consecutivos, mais se assassinam transexuais no mundo, mesmo considerando a subnotificação (BENEVIDES e NOGUEIRA, 2021), e que a transexualidade só foi desconsiderada como doença apenas em 2019.

Ao se pesquisar dados, referencial teórico, estatísticas ou metodologias, além de propostas para o desenvolvimento de discussões acerca da diversidade, como o caso da identidade de gênero e da orientação sexual, é perceptível que há um longo caminho a ser percorrido. É preciso que todas as formas de expressão dos sujeitos sejam validadas e conquistem espaços na sociedade e no meio acadêmico. Rakowski e Oliveira (2021) discutem que os tabus impostos à educação sexual nas escolas e a resistência ao assunto no âmbito familiar contribuem para que os jovens desenvolvam comportamentos de risco, perpetuem violência de gênero, gravidez precoce, etc. A partir dessas relações, é possível refletir sobre as contribuições que a educação sexual traria a jovens LGBT's na escola.

3.3 Representatividade no meio acadêmico/científico

Nesta categoria, discutimos a percepção dos pós-graduandos acerca dos sujeitos que conformam o ambiente acadêmico, com reflexões baseadas em suas experiências e percepções cotidianas, a partir do texto produzido à discussão.

De acordo com Chassot (2003), as mulheres foram distanciadas da ciência por serem consideradas muito sensíveis. Portanto, o mundo científico é masculino, perpetuando o estereótipo do cientista homem, branco e solitário, dentro de um laboratório (CHASSOT, 2003; REINKE e SANGIOGO, 2020). A perpetuação desse estereótipo faz com que até hoje expressões do feminino sejam descredibilizadas no meio acadêmico/científico, ao que Wolf (2018, p. 305) sugere que, “sob o aspecto físico, essas universidades são organizadas para homens e para mulheres desfeminizadas”. Na pesquisa, a fala dos mestrandos e mestrandas consentiu com as afirmações de tais referenciais.

Se apenas o recorte de gênero foi apontado como algo problemático pelos estudantes, a questão da diversidade foi ainda mais evidente. E isso se constata na fala de M₁₉ na A₂: *“Sou filha de mãe negra e pai branco. Segundo alguns, escura demais pra ser branca e branca demais pra ser preta. Além disso, sou gorda, lésbica e da periferia. Chegar até aqui [na universidade, no mestrado] já é algo! Se a academia fosse a Expointer, eu seria uma zebra no meio dos cavalos de raça. Por isso, a saudosa professora Sandra Corazza dizia que somos as ‘zebras do sistema’. É um pouco adoecedor, sim, mas venceremos!”*. A colocação de M₁₉ evidencia que as mulheres racializadas enfrentam barreiras maiores que as mulheres brancas para frequentar a universidade, conforme relata a estudante de mestrado. E isso é sentido por essas mulheres, pois fica cada vez mais claro que a universidade, de fato, não é para todos e todas.

Segundo o IBGE (2016), as mulheres brancas com ensino superior representam mais do que o dobro das mulheres negras com o mesmo nível de formação acadêmica, o que equivale a 10,4% da população brasileira com ensino superior no país. E o Censo da Educação Superior no Brasil sequer cita dados referentes às populações preta e parda no ensino superior público ou privado no país. Logo, a representatividade e o ato de se enxergar em posições de poder e/ou privilégio se fazem necessários, ao que Alcantara e Nascimento (2018, p. 9) discutem que

Quando consideramos que a universidade e a produção de conhecimento que foi e é produzida nesta não reflete a imagem de um(a) negro(a), este estudante passa por dificuldade nessa trajetória na academia, espaço que muitas vezes se torna hostil para esse sujeito.

Para a universidade se tornar um ambiente para todos e todas, é necessário que todos os sujeitos sejam nela representados, em seus diversos espaços. É necessário que tenhamos no ambiente acadêmico referências femininas, negras, pardas e indígenas, e que ele contemple as diversas orientações sexuais e identidades de gênero que temos na sociedade. Ao observarmos a representatividade que há no meio discente, percebemos, ao mesmo tempo, que isso não se reproduz no meio docente universitário, conforme citado anteriormente e observado pelos sujeitos da pesquisa.

Os estudantes destacaram a importância da diversidade de saberes, como o exemplo de M₁₆ em R₃, ao pontuar que: *“As instituições educacionais deveriam abrir mais espaços para discussões e diálogos referentes às seguintes temáticas: combate à violência contra mulheres e homens; enfrentamento à homofobia, promoção da equidade de gênero; promoção da cidadania LGBT; igualdade de direitos entre homens e mulheres”*. E temos também a fala de M₄, no mesmo sentido pontuado em R₃: *“Cabe destacar que em cada discussão realizada em aula, a apresentação do novo conhecimento vem acompanhada dos discursos, opiniões e pontos de vista dos colegas, que contribuem para que a construção desses novos saberes seja mais completa, efetiva e diversificada sobre suas possíveis interpretações”*. Essas contribuições podem ser interpretadas de forma a entender que o meio acadêmico ainda se encontra engessado acerca das discussões sobre a diversidade, assim como chama a atenção a falta de representatividade dos diferentes sujeitos que buscam diversificar os saberes e os debates.

A proposta de haver diversidade de sujeitos no espaço acadêmico, produzindo debates e conhecimento, enfrenta algumas barreiras, pois a ideia de que a academia está livre de preconceito é, no mínimo, ingênua. Alcantara e Nascimento (2018, p. 10) argumentam que, “quando um intelectual negro reivindica um saber em que ele possa se enxergar e se sentir contemplado é rechaçado e marginalizado no ambiente acadêmico”. Desta forma, é possível compreender que, quanto mais a academia for diversa, mais representativa e democrática ela será, e que essa diversidade precisa ter espaço para o desenvolvimento do conhecimento científico, a fim de que esses

sujeitos não continuem sendo um mero objeto de estudo (ALCANTARA e NASCIMENTO, 2018). Além disso, cabe destacar que, quando se trata da representatividade acadêmica da comunidade LGBTQIAP+, os dados, o referencial teórico e as discussões da temática são muito escassos, embora necessários, como foi possível analisar na fala dos mestrandos e mestrandas que não se sentiam representados.

3.4 A formação de professores(as) para um educar para a diversidade

A pesquisa se preocupou em propor uma atividade na formação de professores e professoras, acreditando que estes podem informar, impactar, acolher e incentivar diversos estudantes ao longo de sua docência. Logo, nesta última categoria, discutimos a percepção dos estudantes a respeito do tema da diversidade em sua formação.

Louro (2014) afirma que a escola contribui com a heteronormatividade da sociedade, negligenciando estudantes LGBTQIAP+ e se calando diante deles:

A negação dos/as homossexuais no espaço legitimado da sala de aula acaba por confiná-los às "gozações" e aos "insultos" dos recreios e dos jogos, fazendo com que, deste modo, jovens gays e lésbicas só possam se reconhecer como desviantes, indesejados ou ridículos. (LOURO, 2014, p. 68)

Neste trabalho defendemos que, para desenvolver uma docência que acolha essas diversidades com mais desenvoltura, o tema precisa permear a formação de professores e professoras. Assim, eles poderão trabalhar com uma perspectiva mais crítica e menos conservadora, de forma a não perpetuar o silenciamento, nem negligenciar as diversas formas de expressão dos indivíduos.

Foi consenso entre os mestrandos e as mestrandas a importância da discussão na formação docente, a exemplo do registro de M₆ em R₂: *“mesmo já sendo uma docente aberta à diversidade de todas as formas, sendo negra e mulher, entendo que esta reflexão e discussão em minha formação me esclarecerá como devo me reorganizar para realizar este trabalho no meio escolar”*. O desenvolvimento de discussões sobre a diversidade na formação docente pode contribuir para a quebra de padrões na escola, como os profissionais que possuem expectativas diferentes baseando-se em estereótipos de gênero (LOURO, 2014).

Mesmo considerando a relevância social e política da discussão de gênero, ou mesmo da diversidade na formação de professores e professoras, este conteúdo

também é respaldado pelo §2º do Artigo 13 da Resolução nº 2, anteriormente mencionado neste artigo, que assegura a inserção desse tema nas diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em cursos de licenciatura e formação pedagógica e, também, para a formação continuada. Dito isso, somamo-nos ao manifesto da ANFOPE (2022) para a rediscussão ou revogação da Resolução nº 2 de 2019.

Apoiados pelos referenciais mencionados e pelos sujeitos desta pesquisa, é possível afirmar que discutir diversidade na formação de professores e professoras é algo urgente e necessário, a fim de que preconceitos e tabus sejam superados e a escola se torne um espaço de acolhimento e formação para todos e todas.

4 Considerações Finais

Os dados e os referenciais acerca da discussão da diversidade, principalmente no que diz respeito às populações negra e LGBTQIAP+ na universidade, ainda são escassos, sendo que os estudos caminham a passos lentos. A presente pesquisa teve como objetivo analisar como os estudantes receberam a temática da diversidade de orientação sexual e identidade de gênero, assim como discussões de raça. Nas análises foi possível perceber que os estudantes consideram que existe um problema, identificando a baixa representatividade, ou mesmo invisibilidade, da discussão na formação profissional.

A pesquisa também permitiu identificar como diferentes pessoas enfrentam opressões distintas, como o machismo¹⁶, o racismo¹⁷ e a LGBTfobia. E mesmo assim, de alguma forma, são semelhantes entre si. E assim, é possível relacionar que a universidade não é um ambiente para todos e todas, pois os espaços de pesquisa, como o da pós-graduação, permanecem sendo utilizados por quem há muito tempo os ocupa: homens, brancos e heterossexuais.

Os sujeitos de pesquisa relataram que percebem e/ou sentem o preconceito em seu cotidiano, além de concordarem que há uma carência acerca dessa discussão em sua formação inicial e continuada. E concluem também que é preciso entender e discutir a diversidade em sua atividade profissional, e que esse tema seja abordado

¹⁶ Crenças e ações que condizem com o ideal de superioridade masculina em relação às mulheres, assim como a defesa por um padrão de masculinidade (PASSAMANI, 2014).

¹⁷ Sistema discriminatório de raças que oprime minorias sociais, negando direitos e acesso a diferentes espaços, ao mesmo tempo que hostiliza física e/ou verbalmente (RIBEIRO, 2019).

por diferentes sujeitos com diferentes perspectivas sobre o assunto, de tal modo que o processo de ensino e aprendizagem a respeito dele seja construído de maneira crítica e reflexiva. Isso porque, ao se analisar a fala dos estudantes, foi possível perceber que eles acreditam que as discussões acerca da diversidade podem contribuir para seu desenvolvimento no dia a dia da escola.

Por fim, esta pesquisa, além de apresentar elementos teóricos e de intervenção didática, espera também que mobilize pesquisadoras e pesquisadores, professoras e professores, a refletir, pesquisar e propor novas propostas e discussões, para que o direito à educação, à universidade, à docência e à pesquisa seja um direito de todos e todas.

Referências

ALCANTARA, Itamires Lima Santos; NASCIMENTO, Cláudio Orlando Costa do. Produção de conhecimento na universidade e trajetória acadêmica de estudantes negros(as). In: COPENE - Congresso Brasileiro de Pesquisadores Negros, 10, 2018, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia: Copene, 2018. p. 1-16.

ALMEIDA, Dione Alves de; ALMEIDA, Shirley Patrícia Nogueira de Castro e; AMORIM, Mônica Maria Teixeira. As desigualdades de gênero na docência em Matemática no Ensino Superior: uma revisão de literatura a partir de estudos recentes no Brasil. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 3, p. 1-26, 30 mar. 2021.

ANFOPE — Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE). **Posição da ANFOPE e FORUMDIR sobre a Nota Técnica de Esclarecimento sobre a Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019**, publicada pelo CNE em 06 de julho de 2022. ANFOPE, 2022.

ARAUJO, Roberta Celli Moreira de. Microagressões e o Silenciamento na Academia. **Entropia**, v. 4, n. 07, p. 202/217, maio de 2020.

BENEVIDES, Bruna G.; NOGUEIRA, Sayonara Naider B. **Dossiê Assassinatos e Violência Contra Travestis e Transexuais Brasileiras em 2020**. São Paulo: Expressão Popular, 2021.

BENTO, Andressa Soares; SANGIOGO, Fábio André. Diferentes Culturas e Gênero na Ciência: discussões para a formação de professores. **Revista Insignare Scientia**, v. 5, n. 2, p. 75-91, 23 jun. 2022.

BENTO, Andressa Soares; SANGIOGO, Fábio André; SANTOS, Aline Joana Rolina Wohlmuth Alves dos. A Produção de um Vídeo sobre Mulheres na Ciência. In: Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão (SIIEPE) – Encontro de Pós Graduação (ENPÓS), XXIV, 2022, Pelotas. **Anais...** Pelotas: SIIEPE, 2022. p. 1-4.

BORRILLO, Daniel. A Homofobia. In: DINIZ, Débora (Org.). **Homofobia & Educação: um desafio ao silêncio**. Brasília: Unb, 2009. p. 15-46.

BRASIL, **Comunicado Relativo à Resolução CNE/CP nº 2/2019**, de 19 de setembro de 2022. Brasília: MEC/SEB, 2022b.

BRASIL, **Nota de Esclarecimento sobre a Resolução CNE/CP Nº 2**, de 20 de dezembro de 2019. Brasília: MEC/SEB, 2022a.

BRASIL, **Resolução CNE/CP Nº 2**, de 20 de dezembro de 2019 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: MEC/SEB, 2019.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 1**, de 30 de Maio de 2012 - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília: MEC/SEB, 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 2**, de 1º de julho de 2015 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: MEC/SEB, 2015.

CHASSOT, Attico. **A Ciência é Masculina?: é sim senhora!** 7ª ed. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

DAVIS, Angela. **Mulheres, raça e classe**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2016.

FIGUEIREDO, Camilla; ARAÚJO, Mateus. Sem dados do Censo, população LGBTI+ do Brasil continuará desconhecida por mais 10 anos. **Brasil de Fato: Pernambuco**. p. 1-1. 24 fev. 2021.

FIGUEIREDO, Eurídice. Desfazendo o gênero: a teoria queer de Judith Butler. **Revista Criação & Crítica**, n. 20, p. 40-55, 2018.

FRANÇA, Ana Letícia de; SCHIMANSKI, Édina. Mulher, trabalho e família: Uma análise sobre a dupla jornada feminina e seus reflexos no âmbito familiar. **Emancipação**, v. 9, n. 1, p. 65-78, 2009.

FREIRE, Lucas; CARDINALI, Daniel. O ódio atrás das grades: da construção social da discriminação por orientação sexual à criminalização da homofobia. **Sexualidad, Salud y Sociedad**, n. 12, p. 37-63, dez. 2012.

GOMES DA SILVA, Guilherme Henrique; BELFORD POWELL, Arthur. Microagressões no ensino superior nas vias da Educação Matemática. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v. 9, n. 3, p. 44-76, 2017.

HEERDT, Bettina; BATISTA, Irinéa de Lourdes. Unidade Didática na Formação Docente: natureza da ciência e a visibilidade de gênero na ciência. **Experiências em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 39-60, ago. 2016.

IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Características gerais dos domicílios e dos moradores 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas de Gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde (PNE) 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INEP — Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior 2019: notas estatísticas**. 2019.

KERN, Francisco Arseli; SILVA, Andre Luiz da. A homossexualidade de frente para o espelho. **Psico**, Porto Alegre, v. 40, n. 4, p. 508-515, dez. 2009.

LIONÇO, Tatiana; DINIZ, Débora. **Homofobia & Educação: um desafio ao silêncio**. Brasília: Letras Livres, 2009.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**. Petrópolis: Vozes, 2014.

MARQUES, Melanie Cavalcante; XAVIER, Kella Rivetria Lucena. A gênese do movimento feminista e sua trajetória no Brasil. In: **VI seminário CETROS – Crise e mundo do trabalho no Brasil – Desafios para a classe trabalhadora**, 2018.

MONTEIRO, Mariana Kubilius; ALTMANN, Helena. Homens na educação infantil: olhares de suspeita e tentativas de segregação. **Cadernos de Pesquisa**, v. 44, n. 153, p. 720-741, set. 2014.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NAIDEK, Naiane *et al.* Mulheres cientistas na química brasileira. **Química Nova**, v. 43, n. 6, p. 823-836, 29 maio 2020.

PASSAMANI, Guilherme R. “Meninos não Choram” e a Experiência Transexual nas Fronteiras de Gênero, Sexualidade e Machismo. **Revista Científica Gênero na Amazônia**, n. 6, p. 213-230, 2022.

PEDRO, Joana Maria. Narrativas fundadoras do feminismo: poderes e conflitos (1970-1978). **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 26, n. 52, p. 249-272, dez. 2006.

PEREZ, Olívia Cristina; RICOLDI, Arlene Martinez. A quarta onda feminista: interseccional, digital e coletiva. In: **Congresso Latino-Americano de Ciência Política**. 2019.

RAKOWSKI, Ítalo Kenne; OLIVEIRA, Wemerson Castro. Que corpo é esse: a temática sexualidade em uma produção animada. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 6, p. 1-25, 29 dez. 2021.

REINKE, Ana Rutz Devantier; SANGIOGO, Fabio André. A Situação de estudo “Água e o Estuário Laguna dos Patos” como proposta à iniciação à Ciência Química no Ensino Fundamental. In: RITTER, J.; MALDANER, O. A. (Org.). **Situações de estudo em práticas pedagógicas diversificadas**. Ijuí: Unijui, 2020, p. 207-226.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno Manual Antirracista**. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

SCHIEBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência**. Bauru: Edusc, 2001.

SILVA, Márcia Alves da. A incorporação da temática de gênero e diversidade na academia: por uma ecologia de saberes na universidade. **Educar em Revista**, v. 34, n. 70, p. 293-307, ago. 2018.

SILVEIRA BIAZUS, Paula Hosana; BRANCHER, Vantoir Roberto. Docentes LGBT: O que tem evidenciado as pesquisas contemporâneas. **Diversidade e Educação**, v. 7, n. 1, p. 303–320, 2019.

SOUZA, Angela Maria F. L. Ensino de ciências: onde está o gênero? **Faced**, Salvador, v. 1, n. 13, p. 149-160, jun. 2008.

UFPel. **Portal Institucional da UFPel**: Matriz Curricular do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. UFPel: Universidade Federal de Pelotas, 2001.

WOLF, Naomi. **O Mito da Beleza**: como as imagens de beleza são usadas contra as mulheres. Trad. de Waldéa Barcellos. 3ª ed. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2018.