

EDUCAÇÃO SEXUAL E DE GÊNERO: DIÁLOGOS A PARTIR DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES(AS) DE QUÍMICA

SEX AND GENDER EDUCATION: DIALOGUES FROM THE CHEMISTRY INITIAL TEACHER TRAINING

EDUCACIÓN SEXUAL Y DE GÉNERO: DIÁLOGOS DESDE LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE QUÍMICA

Washington Marcos Camilo*  

Márlon Herbert Flora Barbosa Soares**  

RESUMO

Este artigo é parte de uma pesquisa de mestrado que ocorreu durante o período da pandemia. Realizamos um grupo focal com estudantes de licenciatura em química que cursavam a disciplina de didática em uma universidade federal em Goiás com o objetivo de analisar os discursos de gênero e sexualidade que circulam entre licenciandos em química e a partir dos apontamentos realizados por eles/as, aproximar os estudos sociais teóricos/conceituais de corpo, gênero e sexualidade da formação de professores química. As falas foram separadas em categorias de análise com base na técnica de análise do discurso. É muito comum que o conservadorismo recorra a justificativas biológicas e químicas para silenciar qualquer movimento da educação sexual e de gênero sob uma perspectiva crítica e diversa para que esses sujeitos universais se mantenham em posições de privilégio. Defendemos uma educação fora dos moldes hegemônicos, uma vez que as oferecidas pela igreja e pela família e pela ciência tradicional não dão conta das dinâmicas desses atravessamentos. Pretendemos contribuir para uma formação docente mais plural que pense sobre todos os corpos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Para isso, é necessário que se insira o debate na formação inicial de professores/as, bem como nos currículos dos cursos de licenciatura para que estes profissionais da educação consigam ter mais preparo para lidarem da melhor forma com os atravessamentos de gênero e sexualidade.

Palavras-chave: Inclusão. Diversidade. Diálogo na Formação de Professor.

ABSTRACT

This article is part of a master's research project that took place during the pandemic. We held a focus group with chemistry undergraduate students who were studying didactics at a federal university in Goiás with the aim of analyzing the discourses on gender and sexuality that circulate among chemistry undergraduates and based on their comments, bringing together the theoretical/conceptual social studies of the body, gender and sexuality in the training of chemistry teachers. The statements were separated into categories of analysis based on the discourse analysis technique. It is very common for conservatism to resort to biological and chemical justifications to silence any movement towards sexual and gender education from a critical and diverse perspective, so that these universal subjects remain in positions of

* Licenciado em Química (UFG) e Mestre em Educação em Ciências e Matemática (UFG). Doutorando em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil. Campus Samambaia - Alameda Palmeiras - Chácara Califórnia. CEP 74.045-155: tommcamilo@gmail.com.

** Licenciado em Química (UFU), Mestre em Química e Doutor em Ciências (Química) (UFSCar). Professor Titular do Instituto de Química (UFG). Goiânia, GO, Brasil. Campus Samambaia - Alameda Palmeiras - Chácara Califórnia. CEP 74.045-155. E-mail: marlon@ufg.br.

privilege. We advocate an education outside of the hegemonic molds, since those offered by the church and the family and by traditional science do not take into account the dynamics of these crossings. We want to contribute to a more plural teacher training that thinks about all the bodies involved in the teaching-learning process. To this end, the debate needs to be included in the initial training of teachers, as well as in the curricula of degree courses, so that these education professionals can be better prepared to deal with the intersections of gender and sexuality.

Keywords: Inclusion. Diversity. Dialogue in Teacher Training.

RESUMEN

Este artículo forma parte de un proyecto de investigación de maestría que tuvo lugar durante la pandemia. Realizamos un grupo focal con estudiantes de licenciatura en química que cursaban didáctica en una universidad federal de Goiás con el objetivo de analizar los discursos sobre género y sexualidad que circulan entre los estudiantes de licenciatura en química y, a partir de sus comentarios, aproximar los estudios teórico/conceptuales sociales sobre cuerpo, género y sexualidad en la formación de profesores de química. Los enunciados fueron separados en categorías de análisis a partir de la técnica de análisis del discurso. Es muy común que el conservadurismo recurra a justificaciones biológicas y químicas para silenciar cualquier movimiento hacia una educación sexual y de género desde una perspectiva crítica y diversa, de modo que estos temas universales permanezcan en posiciones de privilegio. Abogamos por una educación fuera de los moldes hegemónicos, ya que los ofrecidos por la iglesia, la familia y la ciencia tradicional no tienen en cuenta la dinámica de estos cruces. Queremos contribuir a una formación del profesorado más plural, que piense en todas las instancias implicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, es necesario incluir el debate en la formación inicial del profesorado, así como en los planes de estudio de las carreras de grado para que estos profesionales de la educación estén mejor preparados para abordar los cruces entre género y sexualidad.

Palabras clave: Inclusión. Diversidad. Diálogo en la Formación Docente.

1 INTRODUÇÃO

A educação sexual e de gênero é cenário de grandes disputas entre os movimentos sociais progressistas e conservadores. Tal disputa reflete profundas divisões na sociedade contemporânea sobre valores, moralidade e o papel da educação. No centro do debate estão questões de inclusão, diversidade e como as escolas devem abordar temas como sexualidade e identidade de gênero ou ainda mais: se é ou não papel do(a) professor(a) trabalhar com essas questões ou se a educação sexual e de gênero deve ser restrita à família e à igreja.

Progressistas de maneira geral defendem uma abordagem inclusiva e abrangente à educação sexual e de gênero, argumentando que é crucial fornecer informações precisas e baseadas na ciência desde os anos iniciais do ensino fundamental. Veem esta educação como um meio de promover o respeito pela diversidade, combater o preconceito e fornecer apoio aos jovens que possam estar a explorar as suas identidades.

Os conservadores, por outro lado, opõem-se frequentemente a esta abordagem, argumentando que temas como a identidade de gênero e a diversidade sexual são assuntos familiares e religiosos que não devem ser discutidos nas escolas. Eles temem que uma educação mais ampla sobre estes temas possa afetar os valores tradicionais e religiosos passados de pais para filhos. Desta forma, defendem que a escola e o(a) professor(a) não devem trabalhar com as questões sexuais e de gênero.

A controvérsia sobre políticas públicas e legislação educacional se intensifica. Em alguns lugares, as tentativas de implementar programas de educação sexual que incluam o gênero e a diversidade sexual têm enfrentado forte resistência de grupos conservadores que consideram que os programas interferem nos direitos dos pais de educarem os seus filhos de acordo com as suas crenças.

Têm sido discutidos casos em tribunais e legislaturas sobre a constitucionalidade destas políticas, com decisões muitas vezes refletindo a polarização que existe na sociedade sobre estas questões. As batalhas jurídicas giram frequentemente em torno de princípios como a liberdade religiosa, os direitos dos pais e o papel do Estado e da educação na formação moral e educacional das crianças. O que reflete diretamente nos corredores e salas de aula de uma escola, moldando as relações entre a comunidade escolar.

Além das questões jurídicas e políticas, há um debate contínuo entre educadores e profissionais de saúde sobre a melhor forma de abordar estes tópicos nas escolas, garantindo que a informação seja adequada à idade, cientificamente precisa e que seja sensível às necessidades individuais dos alunos.

No final, o debate sobre a educação sexual e de gênero entre progressistas e conservadores reflete não apenas diferenças ideológicas, mas também questões fundamentais sobre o papel da escola e da ciência na educação dos jovens e na construção de uma sociedade com mais equidade e que respeite a diversidade e a multiplicidade de corpos e de maneiras de ser/estar e viver no mundo.

A partir do estado da arte realizado por Isabelle Kuehlewein, Fernanda Luiza Faria e Keysy Solange Costa Nogueira (2023)¹, percebe-se que o movimento educacional progressista no ensino de química vem prestando atenção nessas encruzilhadas entre o papel da ciência química com a sociedade e as relações de gênero e sexualidade, refletindo um aumento das publicações nos últimos anos de trabalhos de congressos, artigos científicos, dissertações e teses evidenciados pelas autoras. Fato que nos leva a pensar que os atravessamentos de Gênero e

Sexualidade em Educação em Ciências da Natureza vem se consolidando como um campo próprio.

Se por um lado insistimos que a educação sexual e de gênero deve ser feita na escola também pelos profissionais da educação, por outro, como mostrado por Yornier Marin (2019) e Keysy Nogueira, Renata Orlandi e Bruno Cerqueira (2020), existe uma lacuna a ser preenchida na formação de profissionais da área. Uma vez que existem poucos profissionais da educação em ciências (química, biologia e física) capacitados em mediar o debate com foco em uma educação equânime e promovendo a diversidade e a inclusão, o(a) professor(a) muitas vezes fica restrito aos conteúdos cânones e tradicionais do ensino de ciências/química.

Queremos dizer que não podemos esperar que professores consigam fazer uma educação sexual e de gênero crítica, equânime, diversa, múltipla, progressista e preocupada com o bem-estar de todas e todos os/as estudantes sem que esse professor tenha preparo, formação.

O trabalho com a formação inicial de professores de química, tema deste trabalho, começou a ser desenvolvido há cerca de 10 anos, o que culminou no primeiro trabalho publicado por Washington Camilo e Márlon Soares (2016), no qual já se apontava para a falta de preparo e formação de professores e que deu vida a uma pesquisa de mestrado defendida em 2021.

Foi com isso possível perceber que de 2016 até os dias de hoje, muita coisa mudou e as pesquisas foram se multiplicando, ganhando corpos e densidade teórica. As complexas relações de gênero e sexualidade e as múltiplas vivências das pessoas foram/vão/irão se transformando, mas a falta de preparo de professores fruto da quase que inexistência da discussão e da formação de professores ainda se faz bastante presente, principalmente no que se refere no campo das ciências da natureza e mais especificamente na educação em química.

O trabalho de Marin (2019) mostra que os/as professores/as de química em grande maioria concordam que gênero e sexualidade devem ser assuntos abordados no contexto escolar e aponta para uma abertura da área para a inserção do tema. O autor também chega a mesma conclusão de Camilo e Soares (2016) de que não há formação específica para professores de química para que consigam desenvolver de forma assertiva estes atravessamentos. Desta forma, Marin (2019) aponta também para a necessidade de incluir o debate nos currículos dos cursos de formação destes profissionais.

A luta se torna ainda mais árdua quando pensamos especificamente no enfrentamento ao determinismo biológico. Isso fica muito evidente quando Kuehlewein, Faria e Nogueira (2023) trazem uma perspectiva geral dos trabalhos no ensino de química, ainda muito insipientes, em que podemos perceber que grande parte dos trabalhos são circunscritos sobre o atravessamentos da mulher cisgênera e heterossexual, em que de fato, na maioria da vezes, o constructo biológico e químico se mantem inquestionável.

Nogueira, Orlandi e Cerqueira (2020) em um outro estado da arte mostram que além de insipientes, a maioria dos trabalhos não trabalham com as discussões do conceito gênero, 1 artigo encontrado abordou o conceito de sexualidade e apenas o artigo de Camilo e Soares (2016) abordou ambos os conceitos, de gênero e de sexualidade. Isso mostra certa fragilidade na área, uma vez que no cerne dos estudos de gênero e sexualidade está questionar/negar o determinismo biológico que tem relação direta com o campo das ciências da natureza.

Neste artigo compreendemos que a formação de professores não é o único caminho para a transformação da realidade social com vista para um mundo melhor para todas e todos, mas constitui um passo fundamental na luta constante e diária para um mundo menos desigual e violento.

O objetivo deste trabalho é analisar os discursos de gênero e sexualidade que circulam entre licenciandos em química e a partir dos apontamentos realizados por eles/as, aproximar os estudos sociais teóricos/conceituais de corpo, gênero e sexualidade da formação de professores química. Faremos isso a partir das falas e interações emergentes no grupo focal . Utilizaremos das suas vivências e experiências, por meio do diálogo amplo e aberto. Tal aspecto levou a um diálogo com o cotidiano destas pessoas e a discussão teórica de gênero e sexualidade e seus atravessamentos com o campo das ciências da natureza.

2 EM DEFESA DA EDUCAÇÃO SEXUAL E DE GÊNERO NAS ESCOLAS

Percebemos nos últimos anos o avanço da ideologia neoliberal e com isso a institucionalização e o avanço da ideologia conservadora. Como percebemos no campo político, esses setores têm se movimentado no sentido de coibir a ação docente e silenciar os debates acerca das dinâmicas de gênero e sexualidade. No dia 24 de agosto de 2022 foi aprovado na Plenária da Assembleia Legislativa de Goiás (Alego) o PL 0994/19 de autoria do deputado Henrique César (PSC).

O documento representa a ideia moralista e conservadora de que gênero e sexualidade são características fixas entendidas unicamente como naturais e biológicas. Julie A Greenberg (2012), engenheira genética, afirma que existem pelo menos 8 atributos envolvidos para pensar gênero e sexualidade que perpassam por características bioquímicas, psicológicas e sociais e que nenhuma delas é consenso entre os especialistas. Isso coaduna com o fato de que nenhuma dessas áreas de conhecimento separadas e isoladas conseguem dar conta da complexa dinâmica que envolve esses atravessamentos.

Daí a importância do campo das ciências da natureza, em todos seus nichos de conhecimento e áreas de atuação, admitir que uma explicação puramente biológica e química de gênero e sexualidade é insuficiente, já que compreendemos desde Lévi-Strauss (1982) que o ser humano é biológico ao mesmo tempo em que é um ser social. O comportamento humano mostra-se incansavelmente complexo e variável, o que tornaria mais difícil ainda traçar um limite definido entre o que seria uma causa biológica ou um efeito social.

É perceptível o entendimento, igualmente e propositalmente errôneo e ideológico, de que orientação sexual ou identidade de gênero³ podem ser ensinadas de uma forma ou de outra, ou que sejam atravessamentos que poderiam ser controlados e condicionados pela ação de terceiros e, neste caso, ensinadas por professores/as ou algum membro da comunidade escolar.

A experiência prática do desenvolvimento da sociedade ocidental comprova justamente o contrário. Existe em nossa sociedade uma regra, um modo de vida entendido como natural que força, coercitivamente, a (re)produção de pessoas normalizadas/padronizadas. Vimos com Judith Butler (2019) e outras/os autoras/es que esse modo específico de viver é regulado e imposto desde antes do nascimento da criança e que tem profunda relação com o corpo/genital.

Assistimos toda uma economia de sistemas de valores morais, religiosos, conservadores, patriarcais, sexistas, misóginos e LGBTQIAP+fóbicos postos em marcha para produzir um tipo único de pessoa: cisgêneras e heterossexuais. Percebe-se também que na contramão desse processo de produção de pessoas consideradas normais, há sempre aquelas que fogem e que escapam às definições socialmente impostas e propiciam e experimentam condições específicas de vida fora do padrão normalizado.

Michel Foucault (1999), ao pensar sobre a hipótese repressiva do sexo diz que, ainda no século XIX, existia sim o conservadorismo, mas, ao contrário do que muitos diziam, o que ocorreu com o sexo nesses últimos séculos foi uma série de produções discursivas. Os discursos sobre o sexo proliferaram.

Foi a partir do século XVIII que se intensificaram os discursos sobre sexualidade e gênero nas escolas. Para Foucault (1999), ao olhar grosseiramente a instituição escolar, podemos ter a impressão de que quase não se falava (ou ainda não se fala) em sexo ou sexualidade, mas, ao contrário, toda a arquitetura e organização estão exaustivamente falando sobre sexo.

As formas com que os espaços são distribuídos, os dormitórios, banheiros, bem como regulamentos, vigilâncias e organizações fazem proliferar um discurso sobre como deveria ser o sexo e a sexualidade das crianças. Guacira Lopes Louro observa que

[...] os sujeitos que, por alguma razão ou circunstância, escapam da norma e promovem uma descontinuidade na sequência sexo/gênero/sexualidade serão tomados como minoria e serão colocados à margem das preocupações de um currículo ou de uma educação que se pretenda para a maioria. Paradoxalmente, esses sujeitos marginalizados continuam necessários, pois servem para circunscrever os contornos daqueles que são normais e que, de fato, se constituem nos sujeitos que importam. (Louro, 2004, p. 27)

Conservadores propõem uma educação alinhada com moral religiosa. Isso quer dizer que a educação sexual seria um campo de conhecimento que deveria ser trabalhado apenas pela família. As famílias sozinhas não conseguem dar conta das complexas relações de gênero e sexualidade e os desdobramentos dessa incapacidade refletem realidades assustadoras de violência e discriminação.

O avanço conservador caminha na contramão da realidade escolar. Por mais que muitas vezes alguns espaços ainda sejam negados à comunidade LGBTQIA+, hoje em dia não é mais preciso ir a uma casa noturna em algum lugar periférico para conhecer ou experimentar a realidade de (reconhe)ser parte dessa população. As informações, as maneiras de viver e a cultura produzida por esse grupo social estão a distância de um toque de tela.

Segundo Richard Miskolci (2017), o movimento LGBTQIA+ surge no Brasil em um dos piores momentos da história, o da ditadura militar e logo em seguida enfrenta a epidemia do HIV, isso quer dizer que inicialmente o movimento esteve concentrado em defesa da democracia e da saúde e só depois do desenvolvimento do tratamento do HIV/AIDS voltando sua atenção para outros setores da sociedade.

Devido a essas lutas, pessoas dessa população estão tendo seus direitos assegurados e têm avançado nas pautas sociais, conquistando novos espaços que antes eram negados. Ou seja, os estudantes que se inserem nas várias escolas do Brasil, de uma maneira ou de outra, já se

encontram familiarizados com tais temáticas em seu cotidiano, no entanto, não encontram na escola, acolhimento para suas dúvidas e questionamentos.

Todo indivíduo tem uma história e estudantes não são espaços vazios que devem ser preenchidos com uma teoria ou outra. Se esses atravessamentos se fazem presentes na vida das pessoas, seja em suas experiências individuais e/ou nas relações com o outro, mesmo que apenas durante o percurso de casa para a escola ou no toque da tela de um celular, a discussão estará sempre posta no ambiente escolar.

Se por um lado a cultura LGBTQIA+ tem sido mais acessível e por outro estudantes trazem consigo para a sala de aulas suas experiências de vida, independente do componente curricular, de posições políticas ou da moralidade individual, todo professor/a vai lidar com as dinâmicas de gênero e sexualidade em sua prática docente. É uma realidade presente nos ambientes educacionais.

Segundo o relatório da Associação Nacional de Travestis e Transexuais, ANTRA, realizado por Bruna Benevides (2023), o Brasil segue sendo por anos o país que mais mata a população LGBTQIAP+ no mundo, com mais ênfase nas pessoas trans. Esse ódio desmantela o processo educativo dessa população.

Os trabalhos de João Victor Farias (2021) e Fabrício Sampaio e Leonardo Pereira Tavares (2020) mostram que grande parte da população LGBT já sofreu violência sexual e/ou de gênero dentro da escola, causando impactos negativos sobre o rendimento escolar.

A sociedade enfrenta problemas reais e concretos que são atravessados pelas complexidades das relações de gênero e sexualidade que desaguam nas práticas educacionais e que não se relacionam exclusivamente com as pautas LGBTQIA+, mas que fazem parte da vida de qualquer pessoa.

Dentre muitos, podemos citar uma pesquisa de publicada pelo IBGE (2019) em que diz que 35,4% dos estudantes de 13 a 17 anos de idade já tiveram relação sexual alguma vez, enquanto na faixa etária de 16 a 17 anos o percentual mais que dobrou, chegando a um percentual de 55,8%.

A pesquisa aponta também que a média de idade com que estudantes têm iniciado a vida sexual vem diminuindo, o que aponta para a falta de políticas e projetos educacionais voltadas para a saúde e educação sexual e de gênero. Em consonância, outra pesquisa realizada pelo IBGE (2019b), revela que o número de jovens que usam camisinha diminuiu. E isso, por exemplo, esbarra em discussões sobre gravidez precoce e indesejada, aborto seguro e

legalizado, ISTs, uso de anticoncepcionais, maturação corporal, desenvolvimento psicológico etc.:

Nas Capitais, em 2019, 59,0% dos escolares afirmaram que usaram camisinha na última relação sexual; entretanto, em 2009, o percentual era de 72,5%. Esse é um resultado que expressa preocupação, pois a tendência segue uma direção que indica maior exposição aos riscos. Com efeito, há necessidade de ampliar e/ou fortalecer ações de orientação aos adolescentes às práticas sexuais seguras. (IBGE, 2019b)

Os dados apontam que uma em cada cinco meninas nessa faixa etária já foi vítima de violência sexual e que meninos também são vítimas desse tipo de violência. Neste caso, 8,8% sofrido por meninas e 3,7% por meninos, especificamente, o estupro (IBGE, 2019b). De acordo com o Anuário Brasileiro de Segurança Pública:

Em relação ao sexo da vítima, 85,5% são meninas, mas meninos também são vítimas. Interessante aqui observar que o número de registros aumenta conforme a menina vai crescendo, já no caso dos meninos, o número de registros aumenta até os 6 anos (com pico entre 4 e 6) e depois começa um processo de queda. Penso aqui em duas hipóteses: a primeira é de que, em um país machista como o nosso, os meninos vão sendo mais respeitados conforme crescem e deixam de ser objeto desta violência; a segunda é de que, justamente por sermos um país machista, os meninos, por constrangimento, denunciam ainda menos que as meninas as violências sexuais que sofrem (Anuário de Segurança Pública, 2022).

Emerge então, mais do que nunca, a necessidade da educação sexual e de gênero para crianças e adolescentes nos ambientes escolares com profissionais minimamente qualificados. As discussões não podem ser pautadas pela moral colonizadora, capitalista e conservadora, mas partir de perspectivas emancipatórias, críticas e plurais com vista à equidade.

A escola pode ajudar (e já ajuda) no processo de identificação e denuncia, mas, sobretudo, no processo de prevenção. Muitas vezes o abusador se aproveita da ignorância da criança e, se ela tiver consciência, dependendo da situação, pode mesmo evitar que o abuso ocorra. [...] Não sabemos quantas denúncias de violência sexual chegam por meio da escola e seria muito interessante ter esse dado [...] boa parte das denúncias tinham esta origem. Para aqueles que acham que o ambiente escolar é um risco para os filhos, vale aqui lembrar que apenas 1% dos casos registrados ocorreu em estabelecimento de ensino” (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2022)

Contrariando setores conservadores, alguns lugares ainda se propõem a discutir gênero e sexualidade fora dessa perspectiva coercitiva, violenta e excludente. Os benefícios dessa educação sexual e de gênero crítica e emancipatória também refletem em nossa sociedade. O exemplo concreto disso aparece em uma reportagem feita pelo G1 em 24/05/2022 em que alunas

denunciaram que estariam sendo vítimas de abuso sexual depois de uma palestra que assistiram na escola (Oliveira, 2021).

E a esta, somam-se outras, como uma publicada pelo O Tempo, em 25/05/2022: “Após palestra sobre abuso sexual, menina denuncia estupro de tio-avô em Minas” (Camilo, 2022) ou “Adolescente denuncia pai por estupro após ter aula sobre educação sexual em Tauá; homem foi preso” (Redação, 2023), feito pelo Diário do Nordeste em 26/01/2023. E que também resolveria o problema publicado pelo G1 de Campinas-SP em 13/06/2021: “Família denuncia preconceito contra aluno de 11 anos após sugestão [do garoto] de trabalho com o tema LGBT em grupo da escola” (Carvalho, 2021).

É em virtude da realidade concreta das experiências de vidas de estudantes de qualquer orientação sexual e identidade de gênero, evidenciando as especificidades de cada grupo ou indivíduo que a educação sexual e de gênero deve também fazer parte dos currículos e dos conteúdos escolares e percorrer todo o ambiente e a comunidade escolar.

Contrário aos avanços conservadores neoliberais na política ou na educação percebemos que a escola é um instrumento essencial no combate ao abuso e às violências de gênero e sexualidade. É necessário conhecer a realidade de que partem os/as professores/as que agem diretamente na mediação dos conhecimentos para que se possa propor um novo modelo de formação.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

É um estudo de caso, descrito por Robert Yin (2001) como um tipo de pesquisa empírica que examina um fenômeno em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão bem estabelecidos. Essa estratégia é um tipo de pesquisa com um indivíduo, um grupo ou um fenômeno, sendo necessário analisar as interdependências das partes e padrões analisados. José Carlos Morgado (2016) define um estudo de caso como uma estratégia investigativa que procura analisar, descrever e compreender casos específicos de forma a fazer comparações com outros estudos de caso e depois fazer certas generalizações.

Esta metodologia torna-se uma ferramenta importante nessas pesquisas. Buscamos analisar os discursos em torno de gênero e sexualidade que se relacionam com as ciências da natureza e se desdobram nos cursos de licenciatura em química através da fala de dois grupos

de professores. Ao descrever e analisar os dados, contribuir para produção de dados e propiciar novas produções científicas na área da formação inicial de professoras/es de química.

O instrumento de coleta de dados escolhido foi o grupo focal. Os grupos focais, segundo Bernadete Gatti (2012), representam diferentes formas de trabalhar com um grupo, ou seja, é trabalhar com um grupo de pessoas reunidas previamente por pesquisadores selecionados para debater determinado tema a partir de sua experiência pessoal. Este método de coleta de dados serve bem às estratégias e necessidades do estudo de caso porque a ferramenta considera o que se espera do estudo de caso, bem como suas dimensões e necessidades.

A autora propõe que, para que um grupo focal seja utilizado como uma técnica de coleta de dados em pesquisas, se faz necessário que seja pensado e construído em função do tema a ser estudado, do objeto de pesquisa, e ele precisa estar evidentemente colocado. Assim, segundo a autora, é necessário que haja certo grau de teorização por parte do pesquisador para que ele consiga levantar questões relevantes ao estudo e construir um roteiro mais adequado.

O roteiro do grupo focal não deve ser fixo e seguido rigorosamente. Pelo contrário, a autora orienta que ele pode ser usado como direcionamento para gerar discussões e que pode acontecer que uma determinada pauta faça ou não parte da discussão do grupo. A interação entre o grupo deve ser flexível e direcionar a discussão (Gatti, 2012).

Gatti (2012) separa alguns componentes importantes que devem ser observados em um grupo focal: a composição do grupo, que acontece de acordo com determinados critérios baseados nos objetivos da investigação, para que o grupo tenha características em comum, mas seja suficientemente diverso para oferecer opiniões diferentes e diversificadas; o local e o registro das interações: um espaço que possa favorecer a participação dos participantes e que não perturbe a coleta de dados, uma vez que muitas são feitas em gravações de áudio.

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos e a fim de garantir a integridade e o anonimato das/os participantes, a pesquisa passou por um processo de verificação, pelo comitê de ética, processo número 43307220.4.0000.5083. Portanto, todas as pessoas que participaram deste trabalho assinaram um termo de consentimento que as deixaram conscientes das etapas da pesquisa e assegurando-lhes o anonimato. Neste trabalho os nomes destas pessoas foram substituídos por termos gerais.

O grupo focal era constituído por licenciandos/das em química de uma universidade federal em Goiás que estariam cursando a disciplina de didática, oferecida na grade curricular na metade do curso de graduação em química. O curso não possui nenhuma disciplina

específica e inserida na grade curricular sobre educação sexual e de gênero, ficando a critério pessoal dos/as professores/as a inserção dos debates e das teorias críticas de gênero e sexualidade. Por ficar no plano das escolhas, muitas vezes pessoais, pode significar um entrave para o avanço das discussões no curso e na área.

Realizado no ano de 2021, no período integral, com 8 estudantes, tratados nessa pesquisa como Grupo 1 e no noturno com 5 estudantes tratados nesta pesquisa como Grupo 2. Foram apresentados aos participantes do grupo focal temas relacionados aos atravessamentos de gênero e sexualidade para que fossem discutidos.

As reuniões aconteceram on-line devido às restrições da pandemia COVID-19, o que dificultou um pouco as interações interpessoais, mas não inviabilizou o desenvolvimento da pesquisa. Os dois grupos focais foram gravados a partir da plataforma GoogleMeet e após análise das transcrições, as falas obtidas foram divididas em três categorias.

A análise dos dados coletados foi realizada por meio da análise de conteúdo. Esse tipo de abordagem é descrito por Laurence Bardin (1986) como um conjunto de técnicas de análise da comunicação, ou seja, uma ferramenta que pode ser apresentada de diversas formas e pode ser adaptada a um campo de informação muito amplo: a comunicação. A partir desse referencial, fizemos uma pré-análise das falas obtidas e estabelecemos palavras e expressões que configuraram a nossa análise das categorias.

4 ERROS CONCEITUAIS E TEÓRICOS PELA FALTA DE FORMAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO SEXUAL E DE GÊNERO NAS CIÊNCIAS DA NATUREZA/QUÍMICA

Nesta categoria, nossa análise pretende evidenciar, através dos discursos tangenciados pelo grupo focal, como os atravessamentos do corpo, gênero e sexualidade são retraduzidos para o ambiente escolar, tendo como principal foco de observação as concepções e ações docentes discutindo as práticas pedagógicas de futuros professores/as que estão positivamente inclinados a responsabilizarem-se na construção de um projeto de sociedade equânime, mas que não acessaram instrumentos capazes de viabilizar ações mais efetivas que não reproduzissem certos padrões de opressões. Neste aspecto pretendemos também fazer uma aproximação da teoria social de corpo, gênero e sexualidade nas ciências da natureza com a percepção de professores/as em formação inicial de química.

Chamamos de erro as concepções aqui apresentadas, pois poderemos ver através das falas selecionadas no desenvolver desta categoria que os/as futuros professores/as de química estão mais abertos a discutir os atravessamentos de gênero e sexualidade mostrando interesse em participar da discussão, mas muitas são as lacunas teóricas/conceituais existentes, principalmente no que tange à relação com os conhecimentos biológicos e químicos tais como: genital, gônadas, hormônios e genética.

Primeiro, vale ressaltar que é comum que professoras/es se sintam desconfortáveis e perdidos com a diversidade corporal e social, até porque muitas vezes não entendem suas próprias questões. bell hooks (2013)² conta que muitos professores se sentem inseguros e com medo de perder o controle da turma caso precisem pensar a partir das multiplicidades ou quando é exigido mudança de paradigmas. A autora argumenta que os/as professores/as que têm dificuldade de mudança precisam de um contexto em que consigam dar voz às suas inseguranças e trabalhem sobre suas ações. A formação de professoras/es pode ser um desses espaços e é disto que se trata esta categoria.

Parafraseando a bell hooks, precisamos desaprender a homofobia, transfobia, misoginia, machismo e todas as formas de preconceito e opressão que nos foram ensinadas e que estão internalizados nas nossas formações e frequentemente externalizados nas mais diversas formas de violência, compreendendo a necessidade de se educar para as diferenças. O preconceito nos impede compreender criticamente o mundo (bell hooks, 2013).

Em consonância com o trabalho de Marin (2019), algumas falas do grupo focal, mostradas a seguir, apontam para certa inclinação e aceitação dos debates políticos, históricos e sociais das categorias de gênero e sexualidade. Ao mesmo tempo, denunciam não só a falta de informação, mas todo um projeto de silenciamento das discussões, principalmente no campo da educação, que tem um objetivo muito específico.

Na fala selecionada de Estudante3Grupo1 evidencia que vivemos hoje em uma sociedade tal qual que não é possível existir sem que haja troca entre pessoas que estão em um processo de subalternização e pessoas que se modelam, adequam e repetem a norma e isso muitas vezes gera conflitos.

*“Na escola tive um contato muito superficial com a discussão, mas eu cheguei a conhecer gente que se identifica como não binário. Fiquei confuso na época”.
(Estudante 3 – Grupo 1).*

O relato deste estudante e do estudante a seguir revelam que as discussões acerca do gênero e sexualidade são silenciadas na escola. Essa tentativa de silenciar os debates que são políticos, históricos e sociais do corpo, gênero e da sexualidade é um projeto político conservador e retrógrado que serve para a manutenção dos privilégios dos grupos hegemônicos que acreditam que o reflexo de si é a única maneira de existir no mundo. Serve para assegurar que quem esteja em uma posição de maior poder permaneça. É uma tentativa de controle e docilização de corpos subalternizados. A fala de Estudante2Grupo1 corrobora a sensação de silenciamento que assombra este campo.

“Eu gosto muito de ler a respeito de gênero, mas é uma coisa muito recente pra mim. Até pouco tempo eu não tinha tido nenhuma exposição mais concreta sobre a diversidade do assunto. Na escola mesmo eu nunca tive contato com qualquer discussão”. (Estudante 2 – Grupo 1)

Vários tem sido os ataques conservadores para desencorajar os movimentos sociais e muitas delas diretamente ligadas à educação: A Escola Sem Partido, coibindo a ação de professores; a BNCC, apesar de várias críticas, excluiu do texto final toda e qualquer menção ao termo gênero ou sexualidade; em 2019, o (des)prefeito do Rio de Janeiro Marcelo Crivela mandou recolher da Bienal do Livro um livro de romance gráfico que continha uma cena de dois personagens homens se beijando; também em 2019, o (des)governador em exercício do Estado de São Paulo João Dória mandou confiscar apostilas do 8º e 9º ano da segunda fase do ensino fundamental que continham três páginas que discutiam gênero e sexualidade na área de ciências da natureza, descartando simultaneamente 141 páginas de outras 8 disciplinas.

O pouco conhecimento que as/os professoras/es assumem ter é inerente à falta de diálogo com a qual as escolas se colocaram ou foram colocadas. Segundo Jimena Furlani (2011), esse pouco que se fala nas escolas, quando há espaço para se discutir educação sexual, fica restrito às aulas de ciências e biologia, o que a autora chamou de educação sexual por uma abordagem biológico-higienista.

Esse modelo faz com que alunos inseridos neste sistema de educação sexual e de gênero tenham concepções de que identidades contingentes e historicamente localizadas sejam naturalizadas no corpo. Faz com que as pessoas entendam as definições de gênero e sexualidade algo previsto unicamente pela biologia e pela química:

“Eu acho que se for a mulher... o corpo só... sem pensar na mente... sem pensar em tudo.... Pensar só no corpo...seria o que a mulher tem: peito, vagina... e o homem...

pênis...e assim... eu acho que se pensar no corpo em si o que define mulher e homem é pelo sexo... pelo sexo biológico né que fala". (Estudante 2 - Grupo 1)

Como discutimos em Camilo e Soares (2022), a abordagem biológica e higienista é ideologicamente comprometida pois não leva em consideração nenhuma outra complexidade do corpo. Como se fosse possível pensar em um ser humano puramente biológico, fora da existência social, de corpo padronizado, que não tenha sofrido influências externas à bioquímica pintada nos livros cânones de anatomia controlados por grandes centros hegemônicos.

Como nos mostrou Fausto-Sterling (2006), Foucault (1999) e Butler (2019), a diversidade da configuração corporal sobre o sexo, dos desejos e das formas de fazer o gênero existem e sempre existiram, mas foi a ciência que inaugurou o entendimento desses corpos como anomalias patológicas, doenças (e a religião como imoralidades demoníacas).

Educar unicamente nesse molde em que o pensamento científico está organizado cai fatalmente na armadilha do determinismo biológico. Isso implica a compreensão binária e polarizada do gênero e sexualidade, como se o homem e a mulher fossem em ‘essência’ dois opostos complementares que operassem em perfeita sintonia e união quando, na verdade, isso trabalha em prol da exclusão da real diversidade existente na espécie humana, situando-a no plano patológico.

Tendem a causar impactos sobre o imaginário de estudantes através do medo ou do horror, mostrando aquelas imagens tenebrosas de órgãos sexuais e partes do corpo em estágio extremamente avançado das ISTs ou vida de meninas fadadas ao fracasso depois da gravidez. Agem em prol do controle e docilização dos corpos, úteis para exploração e controle capitalista. A pesquisa de dissertação de mestrado de Loudes Corrêa (2017) corrobora este entendimento ao analisar como o HIV/AIDS são tratados nos livros de biologia do PNLEM de 2007, 2012 e 2015.

A educação sexual e de gênero tratadas sob a garra do determinismo biológico (e químico) operam sempre nos termos da cisgeneridade e da heterossexualidade compulsórias, como se estas fossem a única forma de existir, entendidas como categorias normais e naturais. Esta ideia aparece nas falas dos licenciando, professores/as em formação inicial, evidenciando o pensamento a partir da norma, da padronização dos corpos e medicalização das diferenças.

"Infelizmente a "ciência" das séries iniciais acabam na maioria das vezes criando estereótipos de gênero" (Estudante 3 – Grupo 2)

“a biologia define homem e mulher principalmente pelos órgãos sexuais” (Estudante 4 - Grupo 2).

“Eu já vi que existe uma porcentagem alta de irmãos gêmeos compartilharem a mesma orientação sexual. É uma questão hormonal” (Estudante 1- Grupo 1)

“Define mulher e homem por cromossomos XX e XY” (Estudante 4 - Grupo 1)

As representações imagéticas tendenciosas, puramente biológicas e higienistas, mascaram a realidade material e acabam por reforçar todo conjunto de estereótipos que foram discursivamente imputados pela figura metafórica do homem branco cisgênero e heterossexual. O sujeito universal, que monopolizou o que era considerado como conhecimento válido durante tanto tempo e atribuiu como patológico tudo aquilo que não era o reflexo padrão de si (Camilo e Soares, 2022). Tal aspecto molda a vida nessa perspectiva, inclusive das que se formam como professores/as, fazendo com que muitos/as adotem esse tipo perspectiva nas suas ações e práticas pedagógicas e cotidianas.

Para David Le Breton (2007), nessas abordagens puramente biológicas (e químicas), neurológicas e genéticas, a corporeidade é subordinada à natureza em um antagonismo radical com seus atravessamentos sociais, de maneira que “os usos do corpo principalmente em sua dimensão factual ou gestual, a tradução física dos sentimentos experimentos pelo autor, seriam dependentes de mecanismos biológicos universais e inatos” (Le Breton, 2007, p. 62). Essa ideia tem relação direta com a sociobiologia ao pensarmos na crítica estabelecida por Donna Haraway (1995).

A sociobiologia construiu uma falácia política que pretende conferir poder aos biólogos ao afirmar que a inteligibilidade da ação humana não estaria localizada no plano social, ela deveria ser encontrada unicamente no cérebro humano (Le Breton, 2007). São cientistas usando do conhecimento científico, validado por uma comunidade científica, para manobra política de acúmulo de poder e controle social.

Se na escola a abordagem da educação sexual e de gênero é restrita à biológica-higienista, a família (tradicional) e a igreja a fazem de outras maneiras. Jimena Furlani (2011) descreve essas formas de educação sexual como: a) abordagem moral-tradicionalista, que funda suas bases em princípios morais tradicionais de abstinência sexual, monogamia, casamento, castidade, intolerância e segregação; b) abordagem terapêutica, que busca as causas explicativas para as identidades sexuais e de gênero fora da norma, frequentemente marcadas pelo pensamento religioso e moralista, chegando a propor e aplicar processos doloridos e ineficazes

de “tratamento” e “remodelamento de condutas”; e; c) abordagem religiosa-radical, baseada na interpretação literal de fragmentos da Bíblia, inferidas através de dogmas incontestáveis da igreja.

As consequências do desserviço dessas abordagens são diretas na sociedade e não é diferente no ambiente escolar e afetam profundamente a prática docente e a relação professor/a/aluno/a conforme o depoimento do Estudante 3 – Grupo 1:

“Eu passei uns três anos muito firme em uma igreja evangélica... Nesse tempo que eu fiquei lá, eles meio que colocaram na minha cabeça que essa questão seria algo errado. Isso me faz afastar de um amigo que era gay, de outra amiga também... Isso me fez afastar de uma galera toda porque eu fiquei com esse pensamento de que era errado. Só que de um tempo pra cá que eu saí dessa igreja e... a gente olhando de fora... a gente vê o tanto que é normal, é comum... é algo que é pessoal... ninguém tem que interferir ... ninguém tem que falar nada... E conversando com um amigo esses dias mesmo, eu descobri que ele é pansexual... eu nem sabia o que que era e ele foi me explicar. E eu trato isso hoje com uma naturalidade muito grande que antes eu não tratava... que antes eu achava que era algo muito errado... então eu vejo isso como um preconceito que muitos lugares... que minha igreja pelo menos colocava e eu acho que ninguém deveria opinar... que ninguém deveria tratar como algo errado porque depende de cada um... é uma escolha pessoal... acho que ninguém devia... apontar o dedo e falar alguma coisa” (Estudante 3 - Grupo2)

A igreja faz educação sexual e de gênero de maneira coercitiva, reguladora e excludente. Mesmo com todo mecanismo do poder de controle dos corpos subalternizados, a população LGBTQIA+ e grupos de mulheres têm conseguido se organizar e, por mais que tragam consigo consequências terríveis da visibilidade, como o caso de Marielle Franco, esses corpos têm conseguido conquistar um espaço crescente, mesmo que ainda insuficiente em diversos espaços e instituições.

Com a escola é semelhante: por mais violentos que sejam os processos de escolarização que se exercem sobre corpos subalternizados, principalmente os que atuam sobre os corpos trans e negros que segundo Jaqueline Gomes de Jesus e Hailey Alves (2010) essas pessoas têm conseguido ocupar os espaços e dizer aquilo que querem para si mesmas. Isso faz com que algumas/s professoras/res, aquelas/es que se importam, que têm empatia, saiam da zona de conforto.

“Não sei se é por causa de idade ou porque que é. Às vezes tenho que parar pra pesquisar qual é o gênero, qual é a sexualidade, qual que é o sexo. Tenho que parar pra pensar às vezes pra eu não falar besteira.” (Estudante 2 - Grupo2)

Quando a escola é cerceada, ou quando ela própria se fecha para as discussões política, histórica e social do corpo, gênero e sexualidade, os discursos que chegam à maioria das pessoas endossam o pensamento hegemônico do determinismo biológico e da moralidade explicitadas nas falas dos/as licenciandos.

Impacta as formas de relação das pessoas com o mundo e a sociedade, pois nossa leitura de mundo e sociedade estará condicionada sob as lentes do pensamento colonial: de controle, objetificação, padronização, demonização e patologização de pessoas que não se encaixam nos padrões estabelecidos por ele mesmo.

Então, continuamos pensando o mundo em termos de dois opostos hierárquicos: homem/mulher, macho/fêmea, branco/não-branco, hetero/homo e todos os infinitos binômios que a sociedade ocidental cultivou. A fala a seguir evidencia que a multiplicidade passa a nos parecer espantosa:

“Eu sei que gênero é homem e mulher, sexo é masculino e feminino. As sexualidades são todas as milhares... que estão existindo cada vez mais” (Estudante 2 - Grupo2)

As pessoas operam sob essa ótica binária, polarizada, e tendem a dividir seus olhares por esse aspecto, esquecendo-se que essa lógica de mundo não consegue explicar toda a dinâmica, toda a rede de relações e condições de existência da vida humana. Dentro de uma sala de aula, tendemos a enquadrar estudantes nessas perspectivas, o que não considera seus contextos, suas individualidades e implicações cotidianas, tornando o conhecimento científico/escolar algo cada vez mais distante.

É um pensamento fruto direto do binarismo que rodeia as construções científicas biológicas e químicas sobre o corpo/sexo. Para essa ciência, só existem duas configurações de corpos possíveis, que supostamente seriam biologicamente determinadas, o macho e a fêmea – e todo o resto seria uma doença, anomalia.

O dimorfismo sexual é uma obra de ficção científica historicamente recente, que começou a ser modelada no século XIX, como nos mostrou Lacqueur (2001), e fundou novas bases da diferenciação entre homens e mulheres, bem como de seus desejos, e tentou legitimar como natural o lugar de privilégio do homem cis hetero, além de justificar as opressões e violências das identidades desviantes desse padrão.

Em contrapartida, hoje, os movimentos sociais e pesquisas na área tem se popularizado, nos fornecendo mais instrumentos práticos, teóricos e metodológicos para poder afirmar que

gênero não é sinônimo de homem/mulher, sexo/corpo não se resume em masculino/feminino, muito menos a macho/fêmea, como as de autora/es apresentadas/os neste artigos e muitos outros.

Gênero é muito além das percepções do masculino e feminino. Gênero é também um aparelho tal que organiza nossa sociedade e regula o fluxo de distribuição material e simbólica de recursos. Como em uma sequência de atos, gênero é mais um verbo – no sentido de que nós fazemos nosso gênero, e menos um substantivo – no sentido de alguém ser um gênero (Salih, 2016).

A maioria das pessoas tem a ideia de que sexualidade está relacionada apenas às formas de desejo sexual nas relações com outras pessoas. É quase unânime quando falamos sobre sexualidade que a primeira ideia referenciada é com quem as pessoas se relacionam sexualmente, com quem elas dormem e satisfazem seus prazeres corporais. Porém, sexualidade ultrapassa a cama e as barreiras do desejo sexual. Foucault (1999) nos mostrou que sexualidade é uma rede ampla de discursos, um dispositivo que organiza a sociedade.

Baseada em seus estudos sobre Foucault, Guacira Lopes Louro (2003) compreende a sexualidade como uma invenção social produzida historicamente a partir de múltiplos discursos sobre o sexo. Discursos tais que tem a função de regular, normatizar, que instauram saberes e produzem “verdades”. Não podemos nos limitar a entender sexualidade pensando e referindo-se a ela como simplesmente desejo sexual, entretanto, esta é a ideia que mais parece cristalizada nas seguintes falas dos/as professores/as em formação inicial dos grupos focais:

“Sexualidade seria a inclinação de uma pessoa, independente do seu gênero ou sexo, a se relacionar com outras pessoas de outros gêneros”. (Estudante 3 – Grupo 1)

Sexualidade está relacionada às pessoas por quem nos sentimos atraídos.” (Estudante 4 - Grupo 1).

“Eu tenho uma pergunta. Quantos tipos de sexualidade existem? [risos] Cada dia alguém fala uma nova pra mim... eu fico assim... nossa... Eu acho que é questão de que às vezes não saber se definir e vai inventando uma nova... sei lá... ao invés de falar sou pan de uma vez... vai inventando uma nova... mas... acho que é só pra realmente tentar se definir e vai inventando mais uma.” (Estudante 1- Grupo 2).

Remetendo obrigatoriedade de se encaixar em uma determinada categoria ou identidade sexual, de se definir. Nos termos de Foucault, obrigação de dizer uma espécie de verdade reveladora de si. Essa obrigatoriedade de confessar dirigida àquele que é visto como o outro/diferente é uma relação de poder. Não se espera do heterossexual que confesse seus

desejos, afinal, a pensamento científico binário conduz a sociedade na certeza de que todas as pessoas sejam mesmo heterossexuais (e cisgêneras) por natureza.

Confessar é ser obrigado a reconhecer-se diferente do padrão que foi historicamente naturalizado, colocando-se numa relação servil e subalterna frente ao adequado e, assim, assumir todas as consequências disso. Soa como “eu sou, portanto sofrerei as consequências”. Muitas dessas multiplicidades parecem não ser aceita por alguns estudantes, como apresentado na fala a seguir:

“Eu acho que essa discussão de sexualidade tá caótico hoje em dia. Tem 200 bandeiras pra 200 sexualidades. Eu acredito que não dá pra existir tanta sexualidade assim. Assexuais, homossexuais, bissexuais, pansexuais... até esse ponto as sexualidades são plausíveis, mas litossexual? Ai eu já duvido!” (Estudante 3 – Grupo 3)

Se a multiplicidade de existências espanta é porque ainda enxergamos o mundo pela perspectiva binária biologicista. Esses tipos de discursos nos ajudam a entender como essas próprias identidades não são suficientes para explicar o desejo. As formas de desejar são tão variadas, íntimas, complexas e difusas que escapam a qualquer tentativa de nomeação e o gênero também vem se mostrando cada vez mais nesse caminho.

Vai sempre existir um desejo ou uma identidade de gênero que não se enquadra nas nomeações existentes. A identidade serve como uma forma estratégica de luta política, mas deve ao mesmo tempo ser esgotada de si, já que podemos criar e nos reinventarmos em vários termos, mas eles jamais conseguiram abarcar as múltiplas complexidades que atravessam nossos corpos e nossa construção pessoal com o mundo.

Não existe um aparelho ou uma escala, como os termômetros e as escalas termométricas, que consigam medir, quantificar ou até mesmo qualificar as mais variadas formas de desejo sexual ou das possibilidades de performar o gênero. Não cabe a nós, muito menos a nós professores/as, dizer ou questionar essa diversidade de desejo e/ou de gênero que é do/a outro/a.

As construções pessoais em torno do desejo sexual e do gênero nunca serão enquadradas, sempre haverá alguém que escape às convenções, as padronizações. Sempre haverá alguém que não se enquadra às normas. Não podemos dizer qual forma de desejo é mais aceitável que outra, da mesma forma que não podemos dizer qual gênero é mais adequado que outro. Não é esperar que um desejo, uma identidade ou qualquer outra forma de existência fosse socialmente reconhecido para que seja respeitado. Essa dinâmica aparece nas falas dos estudantes em que este entendimento deveria ser um pressuposto, mas nem sempre é:

Mas ao mesmo tempo eu tenho um contraponto. Eu tenho uma prima, hoje ela é prima, antes era [NOME]... E aí quando era [NOME] era gay e agora ele é transexual, aí vai um pouco embaralhando a cabeça com essas questões.” (Estudante 1 - Grupo 2)

A confusão tende a ser ainda maior quando pretendemos analisar os atravessamentos das categorias gênero e sexualidade e suas relações com o corpo. Fruto da ineficiência da escola em sua abordagem biológico-higienista, aliado às (des)educações sexuais conservadoras e moralistas e ao esforço político em silenciar formas de educação sexual mais efetivas.

Na relação com o corpo, a nossa sociedade investe grandes esforços. Inclusive muitos baseados em critérios científicos, como mostrado em Camilo e Soares (2022), estes critérios servem para estabelecer uma falsa ideia de coerência interna entre corpo, gênero e sexualidade. Parâmetros cujo corpo – mais precisamente a aparência externa do genital e os caracteres secundários – determina o gênero e por sua vez determina as formas de desejo sexual. Apesar disso tudo, se nos apoiarmos em Butler (2019), entendemos que gênero e sexualidade não decorrem do corpo, isto é, não estabelecem relações causais entre si.

De fato, o corpo (ou a biologia/química) não determina o gênero, que não determina a sexualidade. Não é uma parte do corpo ou um grupo limitado de partes que condicionam as formas individuais de ser e desejar. Não é uma parte do corpo que determina quem somos e o que desejamos, mas muitas vezes esse pensamento aparece na percepção destes futuros professores e podem interferir suas práticas pedagógicas.

Uma vez que as construções em torno do corpo, do gênero, do que é ser homem, mulher ou todo o caminho entre esses polos do gênero e da sexualidade, das formas como se deve ser e desejar são todas construções históricas e sofreram constantes mudanças ao longo do percurso. Não pode ser que decorram do corpo ou que sejam causas naturais. Contrariando o que se pensa, essa ligação foi naturalizada e imposta, historicamente construída como natural.

É possível perceber que todo projeto político e educacional de ocultar, silenciar e coibir as discussões históricas, políticas e sociais sobre corpo, gênero e sexualidade surtem efeitos práticos e materiais na vida das pessoas. Embora algumas delas estejam positivamente inclinadas a participar das construções de uma sociedade mais equânime, poucos são os instrumentos que fazem com que suas ações sejam realmente efetivas e, por isso, muitas vezes acabam por reproduzir as opressões e violências dos padrões hegemônicos. Perdem-se em suas ações.

Existem outras abordagens de educação sexual e de gênero que podem ser usadas por professores/as e que são mais eficazes, pensam outras possibilidades. Quando a intenção é alteridade e a busca é pela construção de um projeto societário mais equânime, menos desigual, segregado e violento. Essas abordagens são descritas por Furlani (2011) como Abordagem dos Direitos Humanos; Abordagem dos Direitos Sexuais; Abordagem Emancipatória; e Abordagem Queer.

Por mais que essas abordagens tenham sido separadas para fins didáticos, pensamos que a forma com que devem ser trabalhadas não é isolada. Não é sobre escolher uma ou outra abordagem que deve ser fielmente seguida. Esta é uma tarefa integrativa e orgânica, como um conjunto de estratégias possíveis para pôr em prática os novos projetos de sociedade. Talvez por isso sofram constantes ataques de setores neoliberais conservadores: por propor uma mudança na sociedade e na escola, deslocando os privilégios dos centros de poder.

É evidente que ensinar o funcionamento orgânico do corpo, de aspectos biológicos e químicos da sua constituição é essencial dentro do conteúdo escolar, principalmente no que se refere ao currículo de ciências da natureza. O que se deve levar em consideração é a forma com que fazemos.

Esta não deve ser uma análise puramente biológica do padrão, excluindo à própria diversidade corporal e como se fosse possível pensar em dois tipos únicos de corpos distantes de qualquer intervenção política, histórica e psicossocial pintada naquelas imagens dos livros. É fazer com que as aulas de ciências não sejam espaços de reprodução das violências. É fazer a relação entre as produções sociais e o conhecimento científico, que por vezes se mostrou excludente.

Como orbitais que se hibridizam e formam novas configurações únicas que permitem outras ligações, os marcadores sociais da diferença se hibridizam, emergindo outras possibilidades de existência que também são únicas, e, portanto, múltiplas e difusas. E é exatamente isso que devemos levar em consideração nas nossas ações pedagógicas e cotidianas.

Não como uma tarefa inesgotável de discussão de identidades, mas com a ênfase nos processos de hierarquização e subalternização das identidades dissidentes, com vista para um novo projeto de sociedade. É sobre como essas identidades não só foram historicamente marginalizadas e patologizadas, também como resistiram e resistem aos mecanismos violentos de controle e docilização, levando em conta nossas próprias implicações com o processo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço da moral conservadora e religiosa nas instituições de ensino tem representado um grande retrocesso no que se refere à educação sexual e de gênero. Assistimos frequentemente ataques à educação e a educadores quando tratam esses atravessamentos de maneira crítica e emancipatória.

Enfatizamos que para que um(a) professor(a) consiga trabalhar com as questões de gênero e sexualidade em um campo mais progressista, mais científico e que leve em consideração a multiplicidade de corpos e experiências de vida, é necessário que haja formação. Estes profissionais devem ser capacitados tanto em sua formação inicial quanto continuada, de modo com que seja oferecidos ferramentas teóricas e metodológicas dos atravessamentos em questão para que tenham mais condições mentais e práticas para lidarem com a complexa dinâmica de gênero e sexualidade na vida cotidiana das pessoas e correlacionadas com o campo científico.

A formação de professores/as não pode deixar de discutir os atravessamentos sociais do corpo, gênero e sexualidade para que sejam mais preparados para evitar que violências ou que o preconceito aconteça dentro das salas de aula e laboratórios. Portanto, este deve ser um movimento coletivo interdisciplinar, transversal e específico.

Os ataques de cunho moralista têm suas bases fixadas no determinismo biológico, em que a configuração química e corporal/biológica é fator determinante da forma com que os indivíduos devem experimentar as relações de gênero e sexualidade, tendo na heterossexualidade e na cisnormatividade a única possibilidade de existência.

É como se a natureza atômica/molecular fosse capaz de definir condutas contingentes e historicamente localizadas, o que por si só se revela absurda. A ideia de que uma molécula ou um órgão específico ou um gene determine formas de se relacionar que estão sempre em constante transformação e que mudam com o tempo e a sociedade é insustentável.

Os pontos abordados nos mostram que educação sexual e de gênero não deve ser e nem é restrito a um grupo social. Diferente do que setores conservadores distorcem, são realidades (concretas - é sempre bom lembrar) que não são pautas exclusivas da comunidade LGBTQIA+, mas da sociedade como um todo, pois essas violências são intrínsecas ao sistema cisheteronormativo, produto do próprio patriarcado colonial e desdobram sobre todas as instituições e indivíduos da nossa sociedade.

Revela-se não só a urgência da educação sexual e de gênero para meninas e pessoas da população LGBTQIA+, mas igualmente para meninos, futuros homens da sociedade. Uma vez que quase todos os casos de violências de gênero e sexualidade são cometidos homens cisgênero e heterossexual, é evidente a necessidade de educar meninos para que não reproduzam violências cisheteronormativas do patriarcado colonial. É romper um ciclo de deseducação e desinformação que perdura por milênios.

Percebe-se que as/os licenciandas/os em sua maioria demonstram interesse em debater os atravessamentos de gênero e sexualidade, mas afirmam que não tiveram a formação necessária e suficiente para saber lidar com as dinâmicas dessas categorias tanto durante a educação básica quanto no ensino superior. Isso causa nas/os futuros/as professoras/es uma sensação de impotência e confusão frente a essas dinâmicas.

É também a base científica da corporalidade bioquímica que direciona e organiza as maneiras com que estes/as futuros/as professores/as enxergam tais atravessamentos. Isso pode nos dizer que as pessoas que não têm acesso às discussões críticas e emancipatórias pensam a partir de uma ótica binária orientada por ideais higienistas baseados no determinismo biológico, o que carrega em situações constrangedoras, desastrosas e de muito sofrimento que estão repletas de preconceitos, afastando a/o professor/a destes estudantes.

Frente a toda essa complexidade é necessária que se discuta educação sexual e de gênero nas universidades, em que deveria ser incluído no currículo, para que formem profissionais que consigam lidar com os atravessamentos de gênero e sexualidade, promovendo o exercício da profissão de forma comprometida com toda a sociedade. Assim, formar professores/as que contribuam com um ambiente saudável nas escolas, munindo-os de ferramentas teórico/metodológicas que possam auxiliar na mediação de conflitos em favor da justiça e equidade, não importando a área de formação inicial.

Educação sexual e de gênero que também deve ser trabalhada nas escolas para que alunas e alunos tenham consciência das dinâmicas desses atravessamentos na maneira com que se colocam e são colocados na organização social. Assim, consigam pensar criticamente sobre o mundo em que vivem, denunciem abusos, evitem violências, sejam engajados politicamente. É fornecer ferramentas para que consigam existir com mais dignidade.

Corpo, Gênero e Sexualidade são categorias interdisciplinares. O processo de formação não deve ser restrito somente à professoras/es de ciências da natureza, mas também de qualquer pessoa envolvida no processo educativo, de maneira que deve também ser realizado em nível

superior, seja em disciplinas de formação ou até mesmo em disciplinas optativas na perspectiva de que o futuro professor ministrará aulas e precisa estar preparado para estas situações na escola, independente da disciplina

NOTA DE FIM

1. Sempre que a primeira vez que uma/um autora/autor for citado/a no texto, o nome aparecerá por completo. Nas citações seguintes, apenas o último nome é escrito. Este uso diz respeito às próprias questões de identificação de gênero em autoria. Há uma tendência de tratar autorias apenas no masculino, levando a pensar que quem produz ciência são apenas homens. Desta forma, ao adicionarmos o primeiro nome é uma forma de visibilidade das contribuições das mulheres para o progresso científico.
2. O nome bell hooks é escrito propositalmente em letras minúsculas por escolha da própria autora. Ela fez isso como um gesto político e simbólico, afirmando que o foco estivesse em suas ideias e não em sua pessoa. Em sua visão, escrever o nome em minúsculas é uma forma de desafiar o culto à personalidade e o autoritarismo frequentemente associado a figuras públicas e intelectuais.
3. Quantos aos termos orientação sexual, identidade de gênero entre outros, sugerimos a leitura de “Orientações Sobre Identidade de Gênero: conceitos e termos” de autoria de Jaqueline Gomes de Jesus. [Link]

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Lawrence. Análise de conteúdo. **São Paulo: edições**, 1ª edição, 1986.
- BENEVIDES, Bruna; NOGUEIRA, Sayonara Naider Bonfim. Dossiê: Assassinatos e violência contra travestis e transexuais no Brasil em 2018. **Brasil: ANTRA/IBTE**, 2019.
- BUTLER, Judith. Problemas de gênero. **Feminismo e subversão da identidade. Rio de**, 2019.
- CAMILO, J. V. Após palestra de abuso sexual, menina denuncia estupros de tio-avô em Minas. O Tempo, Minas Gerais, ago. 2022 Disponível em <<https://www.otempo.com.br/cidades/apos-palestra-sobre-abuso-sexual-menina-denuncia-estupros-do-tio-avo-em-minas-1.2722562>>
- CAMILO, W. M; Soares, M. H. F. B. Intervenção pedagógica: sexualidade e identidade de gênero na formação inicial de professores de química. **Anais do ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA**, v. 18, p. 19-38. 2016

CAMILO, W. M; Lima, A. L. do P.; Soares, M. H. F. B. Um olhar para a democratização do ensino a partir da produção das diferenças no campo das ciências da natureza. **Anais do ENCONTRO NOCIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA**, 2022.

CARVALHO, M.(2021) Pais denunciam preconceito contra aluno de 11 anos após sugestão de trabalho com tema LGBT na escola. G1 Campinas, São Paulo. Disponível em <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2021/06/13/familia-denuncia-preconceito-contr-a-luno-de-11-anos-apos-sugestao-de-trabalho-com-tema-lgbt-em-grupo-da-escola.ghtml>

CORREIA, Lourdes Maria Campos et al. **AIDS nos livros didáticos de Biologia: PNLEM 2007, PNLD 2012 e 2015**. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/20977>, acesso em 20/06/2024.

FAUSTO-STERLING, A. **Cuerpos Sexuados**: la política de género y la construcción de la sexualidade. Melusina. Barcelona, 2006.

FOUCAULT, Michel; ALBUQUERQUE, Maria Thereza da Costa; ALBUQUERQUE, JA Guilhon. **História da sexualidade humana 1**: A vontade de saber. Tradução de Maria Thereza da Costa Albuquerque e JA Guilhon Albuquerque, v. 13, 1999.

FARIAS, João Victor Gomes de. **População trans e educação: uma análise da evasão escolar de pessoas trans e travestis em Natal-RN**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Freire, P. (2000) *Pedagogia da Indignação: Cartas Pedagógicas e Outros Escritos*. UNESP.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. 2019.

FURLANI, Jimena. **O bicho vai pegar!**: um olhar pós-estruturalista à educação sexual a partir de livros paradidáticos infantis. 2005.

GATTI, Bernadete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em Ciências sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005. 77 p. Série Pesquisa em Educação, v. 10.

GREENBERG, Julie A. **Intersexuality and the Law**. New York University Press, 2012.

HARAWAY, Donna Jeanne. **Ciencia, cyborgs y mujeres**: la reinvención de la naturaleza. Universitat de València, 1995.

HOOKS, bell. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. Martins Fontes, São Paulo. 2013.

IBGE. **Pesquisa nacional de saúde do escolar**: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental municípios das capitais : 2009/2019/IBGE Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro. 2021.

IBGE. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. – Rio de Janeiro. 2021

JESUS, Jaqueline Gomes; ALVES, Hailey. Feminismo transgênero e movimentos de mulheres transexuais. **Revista Cronos**, v. 11, n. 2, 2010.

KUEHLEHEIN, I; Faria, F. L.; NOGUEIRA, K. S. C. Um Estudo Sobre Gênero e Sexualidade no Ensino de Química: A Study on Gender and Sexuality in Chemistry Teaching. **Revista Virtual de Química**, v. 15, n. 6. 2023 Disponível em: <https://rvq-sub.sbq.org.br/index.php/rvq/article/view/4638>, acesso em 20/06/2024.

LAQUEUR, Thomas. **Inventando o Sexo**: corpo e gênero dos gregos a Freud. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. Vozes, Rio de Janeiro, 2007.

LÉVI-STRAUSS, C. **As estruturas elementares de parentesco** (M. Ferreira, trad. Rio de Janeiro: Vozes. 1982.

LIMA, A. L. do P.; CAMILO, W. M.; SOARES, M. H. F. B. A Ciência é neutra para quem? Um olhar para a formação de professoras e professores de Química. **Anais do ENCONTRO NOCIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA**. 2022.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação**. Petrópolis: vozes. 2003.

LOURO, G. L. **Um corpo estranho**: Ensaios sobre sexualidade e teoria Queer. Belo Horizonte. 2004.

LUDKE, M; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. Em Aberto, v. 5, n. 31. 1986.

MARIN, Y. A. O. Percepções de professores de química em formação, sobre assuntos de gênero e sexualidade e as possibilidades de abordá-los no ensino de química. **Scientia Naturalis**, v. 1, n. 2. 2019.

MISKOLCI, R. **Teoria Queer**: um aprendizado pelas diferenças. Autêntica. 2017.

MORGADO, J. C. **O estudo de caso na investigação em educação**. 2016.

OLIVERA, R. **Alunas que denunciam abuso sexual após palestras em escola apresentavam tristeza e estavam retraídas, diz diretora**. G1 Goiás, Goiás, mai. 2022. Disponível em <<https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2022/05/24/alunos-que-denunciaram-abuso-sexual-apos-palestra-em-escola-apresentavam-sinais-de-tristeza-e-estavam-retraidas-diz-diretora.ghtml>>

REDAÇÃO. **Adolescente denuncia pai por estupro após ter aulas sobre educação sexual em Tauá, homem foi preso**. Diário do Nordeste, jan. 2023. Disponível em <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/seguranca/adolescente-denuncia-pai-por-estupro-apos-ter-aula-sobre-educacao-sexual-em-taua-homem-foi-preso-1.3328450>>

SALIH, S. **Judith Butler e a teoria queer**. Autêntica. 2016

SAMPAIO, F. de S; Tavares, L P. **Contestando Fronteiras de Gênero, raça e sexualidade na sociedade brasileira** [livro eletrônico]. Campina Grande, Amplla.

Yin, R. K. **Estudo de Caso**. Planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi, v. 2. 2020.

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

À CAPES, pela bolsa concedida ao Camilo, W. M.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Washington Marcos Camilo, Márlon Herbert Flora Barbosa Soares

Introdução: Washington Marcos Camilo, Márlon Herbert Flora Barbosa Soares

Referencial teórico: Washington Marcos Camilo

Análise de dados: Washington Marcos Camilo, Márlon Herbert Flora Barbosa Soares

Discussão dos resultados: Washington Marcos Camilo

Conclusão e considerações finais: Washington Marcos Camilo

Referências: Washington Marcos Camilo, Márlon Herbert Flora Barbosa Soares

Revisão do manuscrito: Washington Marcos Camilo, Márlon Herbert Flora Barbosa Soares

Aprovação da versão final publicada: Washington Marcos Camilo, Márlon Herbert Flora Barbosa Soares

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados desta pesquisa não foram publicados em Repositório de Dados, mas os autores se comprometem a socializá-los caso o leitor tenha interesse, mantendo o comprometimento com o compromisso assumido com o comitê de ética.

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CAAE NÚMERO: 43307220.4.0000.5083.

COMO CITAR - ABNT

CAMILO, Washington Marcos; SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. Educação sexual e de gênero: diálogos a partir da formação inicial de professores(as) de Química. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 13, e25055, jan./dez., 2025. <https://doi.org/10.26571/reamec.v13.18833>

COMO CITAR - APA

Camilo, W. M. & Soares, M. H. F. B. (2025). Educação sexual e de gênero: diálogos a partir da formação inicial de professores(as) de Química. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 13, e25055. <https://doi.org/10.26571/reamec.v13.18833>

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF

Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da Revista REAMEC. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.retratacao>



OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto (*Open Access*) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*). O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja, quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.



LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto *iThenticate* da Turnitin, através do serviço *Similarity Check* da *Crossref*.





PUBLISHER



Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.



EDITOR

Dailson Evangelista Costa  

AVALIADORES

Jónata Ferreira de Moura  

Avaliador 2: não autorizou a divulgação do seu nome.

HISTÓRICO

Submetido: 12 de dezembro de 2024.

Aprovado: 27 de março de 2025.

Publicado: 29 de dezembro de 2025.