

21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

Desacomodando saberes em uma proposta de ensino superior que analisa a inclusão de pessoas transgênero em eventos esportivos

Nátali Antunes Alves¹ (IC)*, Théo Lahorgue Roscoff¹ (IC), Andressa Bento¹ (PG), Fábio André Sangiogo¹ (PQ). *alvesnatali2003@gmail.com.

¹Universidade Federal de Pelotas, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos, Laboratório de Ensino de Química, Campus Universitário Capão do Leão.

Palavras-Chave: Questões de Gênero, Sexualidade, Ensino de Ciências/Química.

Área Temática: Diversidade, Saberes e Cultura.

RESUMO: A discussão sobre sexualidade e gênero tem ganhado crescente relevância em diferentes esferas sociais. Entretanto, nas Ciências da Natureza, sobretudo no Ensino de Ciências/Química, há lacunas para a inclusão de debates sobre gênero e sexualidade. Neste contexto, o presente estudo tem objetivo de analisar manifestações de acadêmicos em formação inicial durante o desenvolvimento de uma atividade que abordou a pauta LGBTQIA+ e a inclusão de pessoas transgênero em eventos esportivos. Nesse sentido, apresentamos uma proposta que possibilita discutir questões essenciais sobre gênero, sexualidade e diversidade no contexto do ensino superior, demonstrando a sua relevância, reforçando a importância de desacomodar saberes que, muitas vezes, estão enraizados em discursos normativos e conservadores que perpetuam visões tradicionais sobre identidade de gênero e sexualidade.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre sexualidade e gênero tem ganhado crescente relevância em diferentes esferas sociais, interligando-se diretamente à luta pelos direitos humanos e pela democracia no Brasil (Soares; Monteiro, 2019). Além disso, grande parte dessas discussões permeiam as Ciências Sociais. Entretanto, nas Ciências da Natureza, sobretudo no Ensino de Ciências/Química, há lacunas para a inclusão de debates sobre gênero e sexualidade (Faustino *et al.*, 2023). Ainda, vale ressaltar que:

*Muitas vezes as discussões sobre gênero e sexualidade localizam-se sob a ótica da participação das mulheres brancas na Ciência, pelo que considera-se de extrema urgência um currículo que englobe a participação de pessoas negras e, principalmente, das mulheres negras no currículo de Ciências/Química, assim como das pessoas consideradas minorias em direitos. Fato é que as discussões sobre as dissidências sexuais e de gênero ainda são negligenciadas dentro do campo do ensino de Ciências/Química, com escassas exceções (Faustino *et al.*, 2023, p. 2).*



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

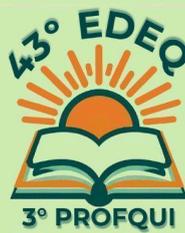
Nesse sentido, concordando com Faustino *et al.* (2023) de que ainda há uma grande necessidade de discussão sobre gênero e sexualidade, sobretudo de pessoas negras, também entendemos que, historicamente, a abordagem dessas discussões têm sido atribuída às disciplinas do ensino em Ciências com foco em conceitos e distinções fisiológicas, anatômicas e reprodutivas, seguindo a lógica binária feminino/masculino (Coelho; Campos, 2015). Privada de significado, a educação sobre corpos, sexualidades e gêneros encontra no Ensino de Ciências, conforme afirmam Coelho; Campos (2015, p. 899), “um reprodutor do heterossexismo, da homofobia e de significações excludentes relacionadas ao gênero”. Segundo Borrillo (2009), a homofobia é:

A atitude de hostilidade para com os homossexuais. [...] é uma manifestação arbitrária que consiste em qualificar o outro como contrário, inferior ou anormal. Devido a sua diferença, esse outro é posto fora do universo comum dos humanos (Borrillo, 2009, p. 15).

Nos ambientes acadêmicos, as manifestações de preconceito relacionadas à orientação sexual, identidade e diversidade de gênero têm se tornado cada vez mais sutis e simbólicas. As causas que geram essa discriminação estão ligadas ao patriarcado e a visões tradicionais e estereotipadas das identidades de gênero. No entanto, o que se sabe é que ambientes hostis e homofóbicos podem resultar em consequências, como o isolamento e o aumento do risco de evasão acadêmica (Carvalho *et al.*, 2017).

Dessa forma, considerando a escola e a universidade como espaços de socialização para crianças, jovens e adultos, é fundamental reconhecer que para atingir os ideais democráticos e de direitos, é imprescindível que a discussão sobre diversidade sexual e de gênero esteja integrada ao cotidiano escolar (Soares; Monteiro, 2019). A exclusão dos temas de gênero e orientação sexual do Plano Nacional de Educação (PNE) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfraquece a legitimidade dessas questões, mas isso não impede que docentes possam abordá-las, visto que muitas vezes são demandadas pelo corpo discente (Soares; Monteiro, 2019). No entanto, se percebem políticas públicas atuais, como da Lei nº 14.986, de 25 de setembro de 2024, que torna obrigatória a inclusão de abordagens fundamentadas nas experiências e perspectivas femininas nos currículos do ensino fundamental e médio, em instituições de ensino públicas e privadas, ou ainda, da presença, nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), disponíveis em <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>, de diferentes metas associadas às questões de gênero.

Diante desse cenário é crucial que, durante a formação docente, sejam incluídas discussões sobre gênero e diversidade(s), já que “se a gente não estuda, a gente não cria consciência que aquilo existe, não temos o conhecimento daquilo que



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

nunca vimos, pensamos, ou fomos estimulados a imaginar” (Rosa, 2019, p. 23). Portanto, essa inclusão pode contribuir para a capacitação docente em atender as demandas discentes e de normativas nacionais, que frequentemente trazem essas discussões para o espaço acadêmico.

Neste contexto, o presente estudo objetiva analisar manifestações de acadêmicos em formação inicial durante o desenvolvimento de uma intervenção que abordou a pauta LGBTQIA+¹ e a inclusão de pessoas transgênero em eventos esportivos.

A REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE NO ENSINO SUPERIOR

A atividade proposta foi desenvolvida com base em uma Questão Sociocientífica - QSC (Pérez, 2021) acerca dos preconceitos sobre pessoas transgêneros em eventos esportivos. A atividade foi realizada em uma turma do ensino superior no âmbito da Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), no componente curricular História e Filosofia no Ensino de Ciências, tendo 4 horas/aula de 50 minutos de duração. No semestre em que a atividade foi desenvolvida, havia 3 estudantes matriculados, sendo duas mulheres e um homem. O baixo número de matriculados se deu em função da mudança da semestralização do componente curricular, que passou do 2º ao 4º semestre. As duas mulheres cursam Biotecnologia, enquanto o homem faz parte do curso de Licenciatura em Química. Considerando que ambos os cursos compõem a área de Ciências da Natureza e Exatas, a atividade iniciou com uma breve discussão sobre o enfoque das relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) (Santos; Mortimer, 2000; Santos, 2019) e, na sequência, pela apresentação da abordagem de Questões Sociocientíficas (QSC) (Pérez, 2021), que fundamentou a organização da proposta, com discussões sobre suas semelhanças e características. As QSC são temas sociais e/ou ambientais polêmicos e controversos que exigem a mobilização de conhecimentos científicos e tecnologia para a melhor compreensão por parte dos sujeitos (Pérez, 2021).

Em um segundo momento foram discutidas algumas das questões de gênero, em que foi tomado como contribuição os estudos de Butler (2010), nos quais a teoria Queer se destaca como corrente teórica relevante, principalmente no âmbito de identidade (Butler, 2010). Também foi problematizada, com a participação ativa da turma, a importância de discutir e promover a presença de pessoas transgêneros em diversos espaços sociais, e sobre os desafios enfrentados por essa minoria social, ao buscar acesso à educação superior e oportunidades profissionais. Ainda, foram apresentados recortes de notícias nacionais de situações de vulnerabilidade de travestis e transexuais, como por exemplo “Há 13 anos no topo da lista, Brasil

¹ Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Intersexuais, Assexuais, dentre outros.



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

continua sendo o país que mais mata pessoas trans no mundo” (Pinheiro, 2022) e, por fim, foi apresentada uma linha do tempo de alguns dos direitos garantidos da população LGBTQIA+, o significado e diferença de cada integrante da sigla.

No terceiro momento, ocorreu um debate centrado numa QSC sobre a participação de atletas transgêneros em competições esportivas, como por exemplo nas Olimpíadas, através de um Júri Simulado (Souza *et al.*, 2019). Nesta atividade, a turma foi orientada a representar membros do Comitê Olímpico Internacional (COI), com a tarefa de analisar o caso de uma atleta transgênero que deseja competir na categoria feminina nas próximas Olimpíadas. A turma foi dividida em dois grupos: um a favor e outro contra a participação da atleta. A turma recebeu materiais de apoio - favoráveis e contrários - à participação de mulheres transgêneros em esportes de alto rendimento, demonstrando interesse e compreensão satisfatória com o conteúdo previamente discutido. Após a leitura prévia dos textos selecionados, os grupos tiveram tempo para preparar suas defesas, dispendo de 5 minutos para apresentar seus argumentos, seguidos por duas rodadas de contra-argumentação. A atividade foi concluída com uma avaliação conjunta, em que foi realizada uma reflexão aberta sobre os pontos defendidos e os desafios do tema. Ao final da aula, os discentes responderam um questionário, com objetivo de avaliar a proposta realizada, com três perguntas: 1) Você acredita que existam barreiras para discutir diversidade(s) na escola? Quais?; 2) Você se sente mais preparado(a) para participar de discussões sobre esse tema na escola e na universidade? e 3) Você acredita que esse assunto é pertinente para sua formação? Por quê?

Neste texto analisamos os registros realizados no componente curricular, que incluem: gravações da aula, realizadas pelos dois primeiros autores deste texto; e as respostas ao questionário, dos discentes matriculados. A análise e o relato buscam estabelecer compreensões relacionadas ao seu objetivo, com foco nas respostas às problematizações do segundo momento.

Para fins de identificação e assegurar o anonimato dos sujeitos, foi utilizada uma codificação no formato "YDx", onde: "Y" indica a origem da informação coletada, sendo "G" para gravação da aula e "Q" para questionário respondido pelos discentes; a letra "D" se refere a discente; e "x" ao número representativo de cada sujeito.

PERCEPÇÕES INICIAIS SOBRE AS DISCUSSÕES DO TEMA NO ENSINO SUPERIOR

No segundo momento, em que foram desenvolvidas as apresentações sobre as questões de gênero, alguns questionamentos e problematizações foram propostos à turma, como por exemplo: 1) “Na opinião de vocês, é importante discutir e promover a presença de pessoas transgêneros em diversos espaços sociais, como a universidade e o mercado de trabalho? Por quê?”; e 2) “Vocês acreditam



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

que as pessoas transgêneros enfrentam desafios ao buscar acesso à educação superior e oportunidades profissionais? Quais?”.

Dessa forma, a partir da primeira pergunta, GD1 mostra a comparação entre a aparência e a identidade de gênero, apontando para a naturalização da diversidade, ao questionar sobre o porquê da presença de pessoas transgênero ser vista como algo problemático, quando diz: “a pergunta é: por que não? Tipo, você gostaria de uma pessoa trabalhando com você de cabelo comprido?”. A fala de GD1 naturaliza a pessoa transgênero, ao comparar a problemática da pergunta com um outro adjetivo de uma pessoa: ter cabelo comprido. Essa naturalização indica princípios que estão de acordo com Lionço; Diniz (2009):

A promoção da igualdade como princípio ético para uma sociedade justa deve primar pelo reconhecimento e respeito à diversidade de valores e comportamentos relativos à sexualidade em suas diferentes formas de expressão (LIONÇO; DINIZ, 2009, p. 12).

Já GD2 menciona elementos sobre a importância da discussão da temática: “principalmente pela visibilidade que tem, acho que sempre é importante discutir” ressaltando a importância da visibilidade como uma ferramenta para a conscientização e a quebra de tabus. Enquanto GD3, assume uma postura associada aos direitos humanos: “sim, pois todos são iguais”, defendendo a igualdade de direitos e oportunidades para todas as pessoas.

A partir da segunda pergunta, GD1 menciona “eu acho que, na corrida da vida, eles já saem muito atrás em questões de preconceito e oportunidades. São pessoas marginalizadas pela sociedade, então, primeiro, precisam se inserir na bolha da vida para depois tentarem alcançar o ensino superior e oportunidades de trabalho”. GD1 destaca a posição de desvantagem com a qual pessoas transgênero se deparam desde o início, mencionando o preconceito e a falta de oportunidades como os principais fatores. GD2 agrega com a percepção, ao dizer: “acho que também dentro da escola, e da faculdade principalmente. Trata-se das oportunidades que você recebe das pessoas. Como existe muito preconceito, essas pessoas ficam muito atrás nesse sentido”, reforçando a ideia de que o preconceito afeta diretamente as oportunidades que as pessoas transgêneros têm de avançar na escola e na faculdade. Por fim, GD3 concorda com a pergunta sobre a dificuldade e os desafios e complementa ao indicar sobre “a questão da violência também”, acrescentando um ponto crítico à discussão. Cabe lembrar que a violência, seja física, verbal ou psicológica, é uma realidade enfrentada por muitas pessoas transgênero em seu dia a dia, e essa violência não se restringe às ruas, podendo estar presente em instituições de ensino e ambientes de trabalho (Galvani; Rocha, 2018).



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

A discussões que foram inicialmente desenvolvidas com a turma estão em sintonia com estudos presentes na literatura, de que, apesar das mudanças que o mercado de trabalho sofreu ao longo dos anos e da existência de leis trabalhistas que buscam proteger profissionais, as pessoas transgênero ainda enfrentam grandes dificuldades, tanto para ingressar quanto para se manter nesse ambiente, em grande parte devido ao preconceito e à intolerância (Galvani; Rocha, 2018).

REFLEXÕES DOS/AS DISCENTES SOBRE A ATIVIDADE

O registro da aula viabilizou diferentes percepções sobre a proposta realizada. No questionário, na primeira pergunta, sobre as possíveis barreiras existentes para a discussão de diversidade(s) na escola, QD1 acredita que elas existem, e complementa: “Acho que as principais barreiras são essas visões conservadoras que tanto os membros da escola tem, mas também o medo de professores e membros do colégio de como os pais/família das crianças/adolescentes iriam reagir”. QD2 corrobora e complementa, ao dizer: “Acredito que uma das principais barreiras para se discutir diversidade na escola é a falta de profissionais mais capacitados, tanto para passar as informações, como para trabalhar com pessoas que se identificam com tal diversidade”. No viés das respostas, estudos indicam que, de fato, uma cultura conservadora tende a tratar e distorcer a educação sexual, o que pode dificultar os processos de ensino e aprendizagem sobre o assunto (Miranda; Campos, 2022). Aliado a isso, também há a carência de uma formação docente atenta à diversidade(s) que mobilize conhecimentos e desacomode saberes de modo que contribua com a formação de professores atentos às minorias sociais e que valorizem as diferenças manifestadas (Bento *et al.*, 2023).

Durante a atividade de júri simulado, os dois grupos (favorável e contrário à participação de uma atleta transgênero na competição olímpica) demonstraram boa apreensão das discussões realizadas em aula e da leitura prévia dos materiais fornecidos. Os argumentos de ambos os grupos centraram-se nos efeitos que ao hormônio testosterona possui no desenvolvimento ósseo e muscular (Pontes; Simões Neto, 2017), algo que pode conferir certa vantagem a quem utiliza deste hormônio como método de *doping*. A discussão se desenvolveu com apontamentos para os métodos de detecção da quantidade de testosterona no sangue e o momento na vida em que ocorreu o processo de transição de gênero da atleta, sendo este um fator considerado relevante pelo grupo favorável por indicar diferenças na performance de uma atleta transgênero. Este uso de conceitos científicos para embasar os argumentos dos grupos é esperado na abordagem de questões sociocientíficas (QSC) em razão da complexidade das temáticas discutidas, sendo um processo fundamental para a formação científica de estudantes, em especial no âmbito da formação docente (Pérez, 2021).



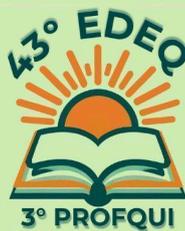
21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

Embora, ao final do júri simulado, a decisão tenha sido pela recusa da participação da atleta transgênero, é importante destacar que a turma se posicionou contrariamente a esse desfecho no exercício de papéis. Mendonça; Ibraim (2019) e Souza *et al.* (2019) apontam que esta é uma característica importante do júri simulado porque os/as estudantes podem compreender os argumentos e posições contrárias a suas e, em um processo de criticidade, aprofundar seus conhecimentos de uma temática. Tal posicionamento favorável à participação da atleta transgênero, agora embasado em argumentos construídos em conjunto, indica a potencialidade da atividade para discussões reflexivas e abertas em sala de aula de temas polêmicos e necessários para a formação de cidadãos críticos, como defendido por Pérez (2021) e Mendonça; Ibraim (2019).

Em vias de superar barreiras, foi questionado à turma se após a atividade da aula, eles se sentiriam com mais confiança para abordar o tema na escola e/ou universidade. A turma, no geral, observou e entendeu que essa formação atenta à diversidade é um processo, a exemplo das respostas de: QD3: “não, preciso perder meu medo”; e QD2: “após a aula, acredito que possuo mais conhecimento sobre discussões de diversidade, contudo é um processo de aprendizado constante”. As respostas são compreensíveis, visto que a atividade foi um contato inicial com as questões de identidade de gênero. No processo de formação é possível observar que cada estudante possui uma percepção e um entendimento. No entanto, ainda é interessante observar as discussões como um todo e entender que são saberes sendo desacomodados, enquanto novos conhecimentos são construídos e mobilizados. Entre as respostas com maior segurança na abordagem, QD1 afirma: “me sinto sim. Acredito que são apenas com essas atividades que conseguimos desconstruir a visão ‘tradicional’ de certas coisas e conseguir abordar temas relacionados com a diversidade”. QD1 corrobora com os achados de Louro (2014) de que abordar essas questões é, de certa forma, questionar padrões e um currículo tradicional.

Com o intuito de compreender a relevância do tema discutido na atividade, na pergunta a respeito da importância do assunto à formação, houve os seguintes registros: QD1 “acho que deveria ser pertinente a todos, visto que a sociedade é composta por diversas minorias, e sobretudo na Ciência esse grupo é menor ainda, sendo importante discutir tais questões”; QD2 “sim, visto que é um assunto do cotidiano que muitas pessoas preferem ignorar, do que possuem o conhecimento”; e QD3 “sim, porque trabalharei no futuro com os alunos”.

A partir de registros como os apresentados acima, é possível entender que a turma demonstra boa aceitabilidade do tema discutido, haja vista considerações da importância da inclusão e de questões sobre diversidade na formação acadêmica e profissional. Ao afirmar que o assunto deveria ser pertinente a todos, QD1



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

reconhece as diferenças da sociedade, especialmente a presença de minorias, trazendo essa reflexão para o contexto científico. QD2 ao afirmar que o assunto é “do cotidiano” e que muitas pessoas preferem ignorá-lo, traz à tona essa diferença de percepção: indivíduos que não são diretamente impactados por questões de opressão e discriminação, muitas vezes, não as reconhecem ou não se envolvem na discussão. Esse comportamento reflete a dinâmica em que a falta de conhecimento e a escolha de ignorar certos temas mantêm as estruturas de opressão intactas. E ainda, QD3 reconhece que sua futura atuação como educador/a exigirá o preparo não apenas para ensinar conteúdos químicos, mas também para lidar com questões sociais, indicando uma visão objetiva e profissional sobre a importância do assunto para a formação docente.

De acordo com Naidek *et al.* (2020, p. 835), “a ciência é fortalecida e melhora a sua performance quando a diversidade está presente”. Nesse sentido, reforça-se a defesa de que se torna fundamental a inclusão de temas relacionados à diversidade, a fim de melhor compreender elementos que constituem a natureza da Ciência, no contexto de instituição de ensino, promovendo um ambiente mais inclusivo e representativo. Segundo Bento *et al.* (2023, p. 12):

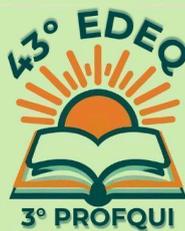
A opressão velada, mas praticada, está presente no cotidiano de todos e todas. A diferença reside no fato de que grupos sociais oprimidos, mesmo que em microagressões, percebem e são atravessados por essas situações, enquanto os sujeitos privilegiados tendem a não percebê-las no cotidiano.

Diante ao exposto, é possível entender que a atividade mobilizou a turma e que, por sua vez, foi ao encontro com o objetivo de que preconceitos e tabus sejam discutidos e, quiçá, superados, contribuindo para o desenvolvimento de sujeitos críticos e de uma escola que seja espaço de acolhimento e formação para todas as pessoas (Bento *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto traz uma proposta que viabiliza discutir questões essenciais sobre gênero, sexualidade e diversidade no contexto do ensino superior, ao apresentar elementos e reflexões que denotam a relevância desses temas à formação profissional e docente. Os discentes mostraram adesão ao tema e há elementos que indicam que a atividade proposta pode ser uma mediadora importante para levar informação e para promover a reflexão crítica, como ao abordar uma QSC sobre a inclusão de pessoas transgêneros em eventos esportivos no ensino de Ciências/Química.

Além disso, os discentes identificam barreiras e desafios a serem superados, tanto em termos de formação docente e/ou acadêmica, quanto em relação ao enfrentamento de estruturas conservadoras que inibem o diálogo sobre



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

diversidade. Portanto, este estudo reforça a importância de desacomodar saberes, já que a educação, muitas vezes, está enraizada em discursos normativos e conservadores que perpetuam visões tradicionais sobre identidade de gênero e sexualidade. Dessa forma, torna-se importante incluir, de maneira mais sistemática, temas relacionados a gênero, sexualidade e diversidade nos currículos acadêmicos, especialmente na formação docente em Ciências/Química.

A atividade ainda tem outros elementos que estão em análise, como sobre as inter-relações entre a história e natureza da Ciência, as QSC e o potencial do júri simulado, associando-os às questões de gênero e diversidade. Ainda, em vistas da análise envolver um grupo pequeno, de apenas três discentes, temos a proposta de avaliar o potencial do tema, da abordagem metodológica e das discussões desenvolvidas com outros grupos de sujeitos.

REFERÊNCIAS

BENTO, A. S. *et al.* Diversidade em pauta em uma intervenção didática na formação de professores de Ciências e Matemática. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 1-23, 2023.

BORRILLO, D. Homofobia & Educação: um desafio ao silêncio. In: LIONÇO, T.; DINIZ, D. (org.). **Homofobia & educação: um desafio ao silêncio**. Brasília: Letras Livres, 2009.

BUTLER, J. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 2018.

CARVALHO, C. P. *et al.* Atitudes face à homossexualidade: uma proposta de avaliação para a intervenção socioeducativa. **Itinerarius Reflectionis**, Jataí, v. 13, n. 2, p. 01-22, 2017.

COELHO, L. J.; CAMPOS, L. M. L. Diversidade sexual e ensino de ciências: buscando sentidos. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 21, n. 4, p. 893-910, 2015.

FAUSTINO, G. A. A. *et al.* Professores/as per(formando) gênero: corporeidades, hormônios e a educação em Ciências/Química. **Química Nova**, São Paulo, v. 47, n. 5, p. e-20240006, 2024.

GALVANI, M. C.; ROCHA, W. J. **Transgêneros e as dificuldades enfrentadas para inserção ao mercado de trabalho**. 2018. 23 f. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Faculdades Doctum de Serra, Serra, 2018.

MENDONÇA, P. C. C.; IBRAIM, S. D. S. Argumentação no Ensino de Química. In: SANTOS, W. L. P. D.; MALDANER, O. A.; MACHADO, P. F. L. **Ensino de Química em Foco**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2019. Cap. 11, p. 217-236.



21 A 23/11/2024 - UNIPAMPA E IFSUL BAGÉ

LIONÇO, T.; DINIZ, D. Homofobia & Educação: um desafio ao silêncio. In: LIONÇO, T.; DINIZ, D. (org.). **Homofobia & educação: um desafio ao silêncio**. Brasília: Letras Livres, 2009.

LOURO, G. L. **Gênero, Sexualidade e Educação: Uma perspectiva pós-estruturalista**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2014.

MIRANDA, J. C.; CAMPOS, I. do C. Educação Sexual nas escolas: Uma necessidade urgente. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Cidade v. 12, n. 34, p. 108–126, 2022.

NAIDEK, N. *et al.* Mulheres cientistas na química brasileira. **Química Nova**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 823-836, 2020. DOI: [10.21577/0100-4042.20170556](https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170556)

PÉREZ, L. F. M. **Cuestiones Sociocientíficas en la Enseñanza de las Ciencias: Experiencias investigativas e innovadoras**. 1. ed. Bogotá: Instituto Nacional de Investigación e Innovación Social, 2021.

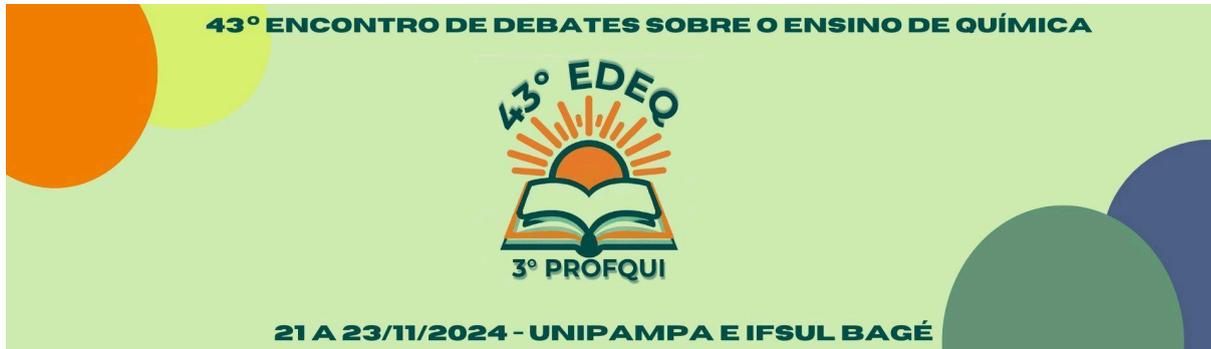
PINHEIRO, E. Há 13 anos no topo da lista, Brasil continua sendo o país que mais mata pessoas trans no mundo. **Brasil de fato**, São Paulo, 23/01/2022. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/01/23/ha-13-anos-no-topo-da-lista-brasil-continua-sendo-o-pais-que-mais-mata-pessoas-trans-no-mundo>. Acesso em: 03/11/2024.

PONTES, A. C. A.; SIMÕES NETO, J. E. A fada madrinha da passabilidade: hormônios e o ensino de química. In.: OLIVEIRA, D. V. L.; QUEIROZ, G. R. P. C. (org.). **Conteúdos cordiais: química humanizada para uma escola sem mordça**. 1 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. Cap. 6, p. 61-74.

ROSA, J. A. **Mulheres cientistas em evidência: a importância da história da Ciência no ensino**. 2019. 50 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza., Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, 2019.

SANTOS, W. L. P. *et al.* O Enfoque CTS e a Educação Ambiental: Possibilidade de "ambientalização" da sala de aula de Ciências. In: SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A.; MACHADO, P. F. L. (org.) **Ensino de Química em Foco**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2019.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio Pesquisa em educação em ciências**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 1-23, 2000. DOI: [10.1590/1983-21172000020202](https://doi.org/10.1590/1983-21172000020202)



SOARES, Z. P.; MONTEIRO, S. S. Formação de professores/as em gênero e sexualidade: possibilidades e desafios. **Educar em revista**, Curitiba, v. 35, n. 73, p. 287-305, 2019. DOI: [10.1590/0104-4060.61432](https://doi.org/10.1590/0104-4060.61432)

SOUZA, P. V. T. *et al.* Júri Simulado como Estratégia de Intervenção Pedagógica para o Ensino de Química. **Revista Debates em Ensino de Química**, Recife, v. 5, n. esp., p. 5-15, 2019.

Apoio

Página | 11

