

**“UMA CANÇÃO PRA VOCÊ”
A MÚSICA EM UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA
VOLTADA PARA UM ENSINO DE BIOLOGIA NÃO SEXISTA**

**“A SONG FOR YOU”
MUSIC IN A DIDACTIC SEQUENCE PROPOSAL FOR
NON-SEXIST BIOLOGY TEACHING**

**"UNA CANCIÓN PARA TI"
LA MÚSICA EN UNA PROPUESTA DE SECUENCIA DIDÁCTICA
PARA LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA NO SEXISTA**

Yaci Maria Marcondes Farias¹

Resumo

Neste artigo discorro sobre a elaboração e validação de uma proposta de Sequência Didática (SD) que procura abordar questões de gênero, em especial a identidade de gênero trans em associação com o ensino de biologia. Seu desenvolvimento está ancorado nos pressupostos para uma educação anti-opressiva, visando um ensino de biologia não sexista, que seja capaz de promover nos estudantes pensamento crítico, além de contribuir para a aprendizagem dos conceitos científicos sugeridos. A SD passou pelo processo de validação tanto por professores(as) de biologia quanto por mulheres trans. Os resultados dessa validação apontaram que a SD aqui proposta cumpre seu objetivo e aponta para a importância de propostas desta natureza para um ensino de biologia crítico.

Palavras-chave: Ensino de biologia; Sequência didática; Música; Gênero; Mulheres trans.

Abstract

In this article I discuss the elaboration and validation of a Didactic Sequence (SD) proposal that seeks to address gender issues, in particular trans gender identity in association with the teaching of biology. Its development is anchored in the assumptions for anti-oppressive education, aiming at teaching non-sexist biology, which is capable of promoting critical thinking among students, in addition to contributing to the learning of the suggested scientific concepts. The SD has gone through the validation process by both biology teachers and trans women. The results of this validation showed that the SD proposed here fulfills its objective and points to the importance of proposals of this type for teaching critical biology.

Keywords: Biology teaching; Didactic sequence; Music; Gender; Trans women.

¹ Doutoranda em Ensino, Filosofia e História das Ciências - Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador, BA - Brasil. Mestra em Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro, RJ - Brasil. **E-mail:** yacimfarias@gmail.com

Submetido em: 06/08/2020 - **Aceito em:** 02/09/2020



Resumen

En este artículo, analizo el desarrollo y la validación de una propuesta de secuencia didáctica (SD) que busca abordar cuestiones de género, especialmente la identidad de género trans en asociación con la enseñanza de la biología. Su desarrollo está anclado en los supuestos de una educación anti-opresiva, con el objetivo de enseñar biología no sexista, que sea capaz de promover el pensamiento crítico entre los estudiantes, además de contribuir al aprendizaje de los conceptos científicos sugeridos. La SD ha pasado por el proceso de validación tanto por profesores de biología como por mujeres trans. Los resultados de esta validación mostraron que la SD propuesta aquí cumple su objetivo y señala la importancia de las propuestas de este tipo para la enseñanza de biología crítica.

Palabras clave: Enseñanza de biología; Secuencia didáctica; Música; Género; Mujeres trans.

1 Introdução

Partindo do lugar de professora de biologia cisgênera, posso afirmar que as questões relacionadas ao gênero e em extensão à sexualidade, são dois dos principais temas que suscitam mais dúvidas e/ou polêmicas no ambiente escolar, estando sempre presente tanto em conversas informais pelos seus cantos e corredores quanto em sala de aula. Se mobilizar os conceitos de gênero e sexualidade de forma oficializada já é algo raro no cotidiano escolar, ainda menos frequentes são as questões sobre transgeneridade. Sendo o Brasil o país líder no ranking de assassinatos de pessoas trans no mundo (BENEVIDES; NOGUEIRA, 2020, p.8), é urgente levar para a escola tais debates, visando o entendimento, pensamento crítico e uma mudança de postura em prol do respeito às diferenças.

Sendo assim, ao propor este trabalho, que se ancora fortemente em experiências vividas durante os anos em que atuei como professora de ciências e biologia, tenho como objetivo contribuir, através de uma proposta de Sequência Didática (SD), isto é, um conjunto de ações pedagógicas coordenadas e planejadas previamente para atingir um determinado objetivo educacional, para um ensino de ciências, em especial a biologia, articulando as questões de gênero, numa perspectiva crítica, visando o desenvolvimento de consciência crítica sobre as opressões de gênero, em especial à identidade transgênera.

Para isso, proponho utilizar como instrumento orientador para a construção da SD a música “Uma canção pra você (Jaqueta Amarela)”, nona faixa do álbum *Mulher* da banda As Bahias e a Cozinha Mineira, lançado em 2015. A escolha da banda e dessa música como inspiração e instrumento orientador, se justifica pelo fato da banda ser composta por duas mulheres trans, o que contribui para a visibilidade e representatividade das pessoas trans, e o fato desta canção falar de forma explícita sobre as questões relacionadas às pessoas transgênero, como veremos um pouco mais adiante.

Antes de apresentar a proposta de SD e todos os caminhos que sugiro percorrer para alcançar o objetivo deste trabalho, faço uma breve revisão de literatura por meio da qual busco discutir o papel da biologia, enquanto ciência, na manutenção e legitimação de padrões opressivos em relação à mulher, e em específico as opressões que sofrem as mulheres trans.

Depois, proponho uma discussão sobre as questões que atravessam o gênero e a educação, dando enfoque nas abordagens da educação anti-opressiva, em especial aqui, num ensino de biologia não sexista. Finalizo a sessão de fundamentação teórica com uma breve biografia *d'As Bahias*, na qual justifico de maneira mais detalhada os motivos que me conduziram à escolha desta banda.

2 Fundamentação Teórica

2.1 *Pode a biologia não falar?*

Até aonde vai a “voz da Biologia?” Ou melhor, por que a biologia tem sido continuamente autorizada a não só reproduzir, mas também pautar padrões opressivos? Quando falamos em corpos, dentro de uma perspectiva biologizante, tendemos a separar tudo que diz respeito à construção sociocultural dos indivíduos, negando valores, afetos, crenças, vivências. No entanto, devo evidenciar aqui que não pretendo negar a importância das ciências biológicas para o desenvolvimento científico, nem tampouco negar o funcionamento biológico dos corpos. Busco tratar dos entrelaçamentos possíveis entre nossa constituição biológica e nossa construção enquanto indivíduos dentro de uma determinada sociedade e cultura.

A biologia, como ciência, comumente tem sua fala autorizada a ser uma produtora de “verdades absolutas”, sempre neutra e imune a outros valores. Desse modo, vemos uma dificuldade em propor um conhecimento biológico que ultrapasse seu caráter determinista e cientificista, que não leva em conta os aspectos socioculturais/políticos (CICILLINI, 2009) e portanto, reprodutora de padrões opressivos, legitimando e promovendo o silêncio das diversidades na sociedade como um todo e no espaço escolar em particular. A escola, como ambiente (trans)formador, ocupa um lugar central na formação de sujeitos capazes de entender e questionar as desigualdades sociais marcadas, por exemplo, pelas diferenças de gênero. Nesse sentido, afirmo que uma formação pautada em uma educação anti-opressiva, como por exemplo uma educação não sexista, que visa o desenvolvimento do pensamento crítico, é fundamental.

Luís Henrique Sacchi dos Santos² (2010) corrobora esse pensamento quando nos explica que na biologia os conceitos de corpos “biológicos”, de sexos, sexualidades e gêneros são marcados pelo padrão positivista da biologia, produtora de verdades absolutas da ciência, e que os aspectos socioculturais como os afetos e valores, por exemplo, não são mobilizados no contexto desta disciplina.

O próprio conceito de gênero, quando da sua criação, surgiu justamente com o propósito de se afastar dos conceitos biológicos relacionados ao termo “sexo”. Assim, passou-se a enfatizar o caráter social das distinções baseadas no sexo (SCOTT, 1995). No entanto, Guacira

² Optei por utilizar o primeiro nome seguido pelo sobrenome dos autores e autoras em um posicionamento político com a intenção de evidenciar o gênero daquela que escreve.

Lopes Louro (2014, p.26) nos diz que ao enfatizar o caráter social, não devemos “negar que o gênero se constitui com ou sobre corpos sexuados”, ou seja, não devemos negar a biologia, mas sim entender que as construções sociais são produzidas sobre características biológicas.

Falando especificamente da esfera sociopolítica e cultural, Alice Pagan (2018), professora de biologia da Universidade Federal de Sergipe, acredita que, ocupando o lugar de professora trans, promover um ensino de biologia que parte do autoconhecimento e subjetividades pode ser mais eficiente e proveitoso para o aprendizado discente³. Nesse sentido, afirma a autora:

Se o currículo propusesse um conhecimento crítico e reflexivo do indivíduo com seu grupo social na interação com o mundo natural, caminhando para o diálogo com o pensamento biocêntrico da ciência padrão, não teríamos mais efetividade no aprendizado? [...] Às vezes parece que o currículo de formação de professores nos prepara para entender e gostar mais de biologia do que do aluno que aprende Biologia (PAGAN, 2018, p. 75).

Como a biologia define então o que é ser mulher? Ainda segundo Alice Pagan (2018), a construção da mulher dentro da biologia se pautou em características morfofisiológicas, mais tarde incorporando os conhecimentos dos aspectos evolutivos e moleculares. E que se nos basearmos nesses pressupostos, é possível repensar o conceito de “mulher” tal como dado pela ciência:

Se nos basearmos apenas na caracterização, podemos dizer, primeiramente, que ser mulher é gerar filhos. Mas, então, nos questionamos: e aquelas que não geram, não são mulheres? [...] Ser mulher é ter vagina? E, por que continuam a dizer que uma mulher transgênero, que fez readequação genital, não é mulher? Ser mulher é ser XX? Mas, e o caso das pessoas X0, XXY? E a minha existência, é irrelevante? Sou uma mulher XY que tem um pênis e que não tem seios (PAGAN, 2018, p. 77).

Essa reflexão nos leva diretamente às questões relacionadas ao determinismo, ao essencialismo e a alterização presentes nos discursos das ciências biológicas. Juan Manuel Sánchez-Artega e colaboradores (2015, p. 615) definem o conceito de alterização como sendo um “processo cultural que delimita, rotula e categoriza formas possíveis de ser outro”. Essas diferentes formas de enxergar o outro, quando negativas, geram preconceitos, inferiorizam, marginalizam e excluem socialmente indivíduos ou grupos sociais que possuem identidades “diferentes” daquela considerada a norma. A alterização científica é o termo utilizado quando pressupostos científicos e, no caso deste trabalho, biológicos, são mobilizados para reforçar ou justificar práticas de alterização.

³ Em todo o trabalho (exceto nas citações) faço uma escolha deliberada em tentar propor, sempre que possível, uma escrita neutra em relação ao gênero. Opto por não utilizar o x, como em muitos trabalhos que propõem uma escrita não sexista, por entender que seu uso muitas vezes não cumpre o propósito a que se destina, uma vez que as palavras se tornam impronunciáveis, acabando por levar aquele que lê, a ler no masculino inevitavelmente.

Como afirma Carlos Eduardo Henning (2008), não é de hoje que as ciências humanas e as biológicas travam embates intensos no meio científico sobre o que se chama de afirmações determinísticas atribuídas à biologia. Nesse sentido, os movimentos feministas foram fundamentais, pois, contribuíram para que modelos explicativos ancorados no determinismo biológico ocupassem cada vez menos espaço (KELLER, 2006), visando assim, uma sociedade mais justa e equânime.

Especificamente sobre a dicotomia sexo/gênero, a partir da qual o primeiro se referiria às características biológicas e o segundo, às socioculturais de cada indivíduo, em alguns trabalhos há o argumento de que apesar de ser um senso comum, esses conceitos não representam o que vem sendo pensado pelos estudos feministas (CARVALHO, 2011; SCOTT, 1988). Para Joan Scott (1988):

manter uma rígida dicotomia entre sexo e gênero faz transparecer a ideia de que apenas um deles é construído (o gênero), relegando o sexo a uma posição segura e confortável da “natureza”, isto é, como se fosse possível compreender a “natureza” à parte de um conhecimento produzido sobre ela (SCOTT, 1988, p. 71).

Desse modo, podemos entender que nossos corpos não funcionam de maneira essencializante, produzindo características de natureza feminina ou masculina. Assim, negamos um determinismo biológico que objetiva formatar nossos corpos, que nega nossa construção social e política. Não podemos conceber uma biologia, através de seus conhecimentos, que sirva para dar voz e ampliar comportamentos preconceituosos.

Seguindo essa perspectiva, Anne Fausto-Sterling (2000) argumenta que é uma decisão puramente social e cultural enquadrar alguém como homem ou mulher, e que somente nossos conhecimentos sobre o que é gênero poderiam definir nosso sexo, uma vez que a alta complexidade e diversidade de nossos corpos não nos permitiria fazer distinções sexuais de maneira clara. A autora ainda complementa dizendo que podemos utilizar o conhecimento científico para tomadas de decisão, mas não utilizar a ciência para determinar o sexo.

É urgente que discutamos essa temática sob uma ótica histórica, social e cultural. Segundo Dagmar Meyer (2003), a construção das distinções de gênero se dá, principalmente, através da sociedade e cultura. Focaliza assim não só nossos papéis sociais, mas também nossas práticas perante essa sociedade. Só através dessas reflexões que podemos compreender a afirmação de Simone de Beauvoir de que “ninguém nasce mulher, mas torna-se uma” (BEAUVOIR, 1967, p.9).

Nesse sentido, partindo do pressuposto de que a construção das distinções de gênero se dá, também, através da cultura, é importante entendermos, como diz Roque Laraia (2001), que o comportamento dos indivíduos depende de um aprendizado, que acontece através de um processo conhecido como endoculturação, ou seja, um permanente e contínuo processo de aprendizagem, que começa e termina com a assimilação de valores e experiências ao longo de toda a vida. Sendo assim, os papéis de gênero designados para um menino e para uma menina já estão estabelecidos a partir de seus nascimentos e se concretizam a partir de uma educação (aprendizados) diferenciada para cada caso, e não de uma característica inata e imutável.

Retornando ao conceito de Beauvoir, de que ninguém nasce mulher, mas torna-se uma, me pergunto: Quando pensamos nos estudos feministas e nas políticas sobre equidade de gênero, pensamos também nas mulheres trans? Quantas multiplicidades de modos de ser foram silenciadas pela biologia? Não pretendo com esse trabalho apresentar respostas definitivas para essas e outras questões relacionadas a este tema, e pontuo e reconheço as limitações do meu próprio lugar social de mulher branca, cisgênero na compreensão da complexidade das experiências particulares das mulheres trans. Procuro, então, contribuir enquanto professora, para a ampliação do debate sobre a relação ciência, gênero e educação e assim, para o desenvolvimento de ações que busquem um ensino inserido numa educação anti-opressiva, visando um ensino de biologia pautado em uma prática não sexista. Defendo um papel e uma “fala” para biologia que vá além do binarismo sexo/gênero, uma biologia que contribua para um mundo onde a diversidade seja realmente possível.

2.2 Educação anti-opressiva e o ensino de biologia

Desde muito cedo, somos ensinados sobre o que seria ou não adequado fazer de acordo com nosso sexo biológico. O enxoval, os brinquedos e roupas que ganhamos e também o comportamento que esperam que tenhamos são sempre pautados pela dicotomia menina vs. menino. A família, a religião, a mídia e a escola, são instituições que, por séculos têm ajudado na manutenção e no reforço da valorização desigual dos gêneros, estabelecendo sempre aqueles que seriam supostamente superiores e os outros, inferiores. Sempre levando em conta as hierarquias sociais de poder (MARTINS; LOPES, 2017).

É importante notar que esses debates, na academia e nos movimentos sociais, ainda estão sendo travados e se reconfiguram com as experiências e lutas cotidianas, principalmente dos movimentos feministas e da comunidade LGBTQI+⁴. Nas escolas públicas do ensino básico, por sua vez, esses termos, conceitos, abordagens ainda são raros na sala de aula, quando não totalmente ausentes. Entretanto, as experiências, identidades, tensões e conflitos que os circulam estão presentes diariamente nos corredores, salas, pátios e banheiros das escolas.

⁴ Acrônimo para Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Travestis, *Queer* e Intersexuais. O símbolo “+” é adicionado para representar as pessoas que não estão contempladas nas seis letras iniciais.

Esse silêncio revela e reifica o cenário descrito por Marina Reidel em entrevista⁵ à Sul21 em 2013, “a escola ainda é um espaço homofóbico e transfóbico. Os professores ainda não estão preparados para lidar com essas questões. Eles não foram preparados para isso porque as universidades não trabalham essas questões”. A autora evidencia, neste trecho, a importância da formação docente na ruptura deste processo de exclusão. No entanto, acredito que uma formação acadêmica de qualidade, apesar de crucial, não é o único fator que permite a abordagem dessas temáticas em sala de aula. As escolas, sendo complexas e profundamente vinculadas à comunidade em que se inserem, apresentam questões, tensões, limites e barreiras que extrapolam a intenção do(a) professor(a) em tratar destes temas em suas turmas. Segurança, violência, pressões e assédios de diversos setores sociais acabam inviabilizando a ação, mesmo que o/a regente seja bem preparado(a).

Guacira Lopes Louro afirma que sujeitos que “escapam da norma e promovem uma descontinuidade na sequência sexo/gênero/sexualidade” serão colocados “à margem das preocupações do currículo”, como minorias marginalizadas, necessárias para “circunscrever os contornos daqueles que são normais”, aqueles “que importam” (LOURO, 2004, p. 27).

E, como afirma Letícia Lanz, o ambiente escolar

constitui um palco privilegiado para o exercício de gênero, um local onde as pessoas vêm a aprender, entender e desenvolver muitos dos papéis de gênero que desempenharão por toda a vida [...] O alto grau de assédio e bullying a que alunos transgêneros são habitualmente submetidos na escola, tanto por colegas quanto por professores e funcionários, demonstra o quanto a escola foi e está organizada para atender basicamente a pessoas cisgêneras, devidamente enquadradas (satisfeitas e confortáveis) nas identidades de homem e mulher (LANZ, 2014, p. 145).

Nesse sentido, Leandro Souza (2008) corrobora esta questão pontuando que, no caso da escola, a responsabilidade docente em abordar temas como o de gênero vai muito além daquilo que é dito. Para o autor, aquilo que não é dito ou é silenciado tem igual ou maior peso. Uma vez que a escolha pelo silenciamento de determinadas questões indica o desinteresse da instituição escolar em abrir espaços para debates e contestações de concepções já cristalizadas em nossa sociedade. O autor ainda enfatiza que o risco de legitimar as identidades dominantes, como a do homem cisheterossexual, seria grande, uma vez que poderiam reservar às demais identidades um caráter “não natural” ou marginal.

Para Márcio Caetano (2008), mesmo quando a instituição escolar resolve abordar o assunto, os temas sobre gênero e sexualidade ainda têm como principal foco os problemas relacionados a ele, como gravidez precoce e infecções sexualmente transmissíveis, sem nenhum aprofundamento crítico. Paula Regina Costa Ribeiro (2008), complementa pontuando que a

⁵<https://www.sul21.com.br/entrevistas-2/2013/08/a-escola-ainda-e-um-espaco-homofobico-e-transfobico-diz-marina-reidel/>.

biologização das discussões em torno do gênero não dá conta de sua complexidade, pois, costuma-se falar desses temas dentro de um combo de regras que não só controlam mas legitimam o discurso autorizado, que seria o puramente biológico, como por exemplo, nossa capacidade reprodutiva para manutenção da família.

Por este motivo é que os pressupostos de uma educação anti-opressiva aplicados ao ensino de biologia, em específico neste trabalho, uma educação não sexista, se faz necessária e urgente. Kevin Kumashiro (2000, p. 4) sistematizou quatro das abordagens mais utilizadas na literatura para uma educação anti-opressiva, ou seja, “para uma educação que trabalha contra várias formas de opressão”.

Neste importante texto, o autor resume e critica essas quatro abordagens no que diz respeito (1) à natureza da opressão e (2) os currículos, pedagogias e políticas necessárias para provocar mudanças. Numa tentativa, por parte dos educadores e pesquisadores, de encontrar maneiras possíveis de abordagem das inúmeras opressões (racismo, classismo, sexismo e heterossexismo, por exemplo) que acontecem na escola, procuraram entender não só a dinâmica dessas opressões mas também como articular formas possíveis de se trabalhar contra elas, valendo-se para isso de diversas perspectivas teóricas como as perspectivas feministas, críticas, multiculturais ou mesmo *queer*.

As quatro abordagens sistematizadas por Kevin Kumashiro são (1) educação para o outro, (2) educação sobre o outro, (3) educação que é crítica de privilégios e alterização e (4) educação que muda estudantes e sociedade, podendo ser trabalhadas tanto de maneira individual quanto em associação. O conceito de opressão trazido por este autor é o de que opressão é “uma situação ou dinâmica em que certas maneiras de ser (por exemplo, ter certas identidades) são privilegiadas na sociedade, enquanto as demais identidades são marginalizadas” (KUMASHIRO, 2000, p. 1).

Neste trabalho procurei elaborar a SD tendo como orientação uma associação das duas últimas abordagens para uma educação anti-opressiva, visando um ensino de biologia no qual os discentes sejam capazes de desenvolver pensamento crítico sobre privilégios e alterização, com o intuito de que haja uma mudança de postura em relação a opressão de gênero no geral, e em especial à identidade transgênero.

2.3 *Eu vou cantar uma canção pra você*⁶

A banda *As Bahias e a Cozinha Mineira* surgiu em 2011, com a união de seus três integrantes enquanto cursavam a faculdade de História na USP. Assucena Assucena e Raquel Virgínia, mulheres trans e Rafael Acerbi, homem cis, compõem o trio que tem como principais influências Gal Costa e Clube da Esquina.

⁶ Trecho da música “Uma canção pra você (jaqueta amarela)”, nona faixa do álbum *Mulher d’As Bahias e a Cozinha Mineira*, 2015.

DOI: <https://doi.org/10.46667/renbio.v13i2.360>

Bianca Mattia e Paulo Henrique Pergher, em trabalho sobre a banda publicado em 2017, dizem que suas canções colocam em evidência as principais questões enfrentadas pelas mulheres negras e trans, mas também problematizam os conceitos de gênero e identidade e os preconceitos relacionados a eles. Especificamente sobre o álbum Mulher, dizem que:

Mulher é o disco de estreia d'As Bahias. As canções, compostas pelas integrantes e inspiradas em Gal Costa, tratam de negritude, de transgeneridade e, especialmente, de mulheres. Do profano ao sagrado, do concreto ao universal, a busca em Mulher é a busca por linguagem, sem medo (MATTIA e PERGHER, 2017, p. 248)

Nas palavras de Assucena, em entrevista⁷ ao Itaú Cultural, publicada em março de 2016, o álbum Mulher

fala muito sobre nós, tanto que o nome dele é Mulher. Então ele é um espelho mesmo. Funciona como um espelho. E o reconhecimento do ser mulher, independentemente do corpo. Ele transcende isso. Inclusive, esse álbum foi feito durante o processo da nossa revelação de o que a gente entende como nossa identidade de gênero. Então não é à toa que o nome do disco é Mulher (ENTREVISTA, 2016).

A nona faixa do álbum traz a música “Uma canção pra você (Jaqueta Amarela)” na qual a personagem da canção deparando-se com alguém que a olha e não a compreende, decide compor uma canção em resposta à imagem desse alguém diante de sua face. Abaixo podemos acompanhar a letra da música:

*Eu vou cantar
Uma canção pra você
Feita da tua imagem
Diante da minha face*

*Ah se, ah se você pudesse entender
Baby eu vou cantar
Uma canção
Uma canção pra você
A jaqueta amarela
Sobre a cama
Você sabe qual é!
Você sabe qual é!*

*A jaqueta amarela
Que a cor do teu abraço não sentiu
O frio... Através da janela*

⁷<https://www.itaucultural.org.br/o-que-quiseram-fosco-esta-brilhando-as-bahias-e-a-cozinha-mineira-falam-sobre-seu-primeiro-disco-mulher>.

*Alguém sente lá fora, amor!
A dor, a dor
Da coberta aberta sobre a cama
Sobre um lido jornal dorme um corpo
Dorme um corpo
Desigual
Igual! Sem jaqueta amarela
Igual um despedaço de amor
Que em cada canto de um teto
Destila caçada do afeto em cada cor*

*Cada carro
Cada barro de pele num jarro de flor
Cada sarro que mera pinga
Cada cama que não me ama! Ama! Ama! Ama!*

*Eu vou cantar
Uma canção pra você
Feita da tua imagem
Diante da minha face*

*Ah se, ah se você pudesse entender
Baby eu vou cantar
Uma canção
Uma canção...*

*Quem nos media
Dia-a-dia o nosso sexo amor
O anexo
O nexo
O "x" da nossa dor
O amor eu aposto no jogo entre cartas, cervejas, fogo e queijo coalho
No baralho jogo os "Ás"*

*Te embaralho, sou dama de paus
(Caralho!)*

*A canção está posta à mesa
Entre dedos e anéis, a faca e o beijo na mão
Sou teu sim!
Não teu não!
Sim sou tua, tão sua, sou esta canção!
Sou teu sim!
Não teu não!
Sim sou tua, tão sua, sou esta canção!*

*Eu vou cantar
Uma canção pra você
Feita da tua imagem
Diante da minha face*

*Ah se, ah se você pudesse entender
Oh baby! Baby eu vou cantar
Uma canção
Uma canção pra você*

Nessa canção nos transportamos para um corpo “desigual” e nele sentimos a dor da diferença. Nos versos “para uma cama que não me ama” ou “sobre o corpo desigual que dorme sobre um lido jornal”, podemos sentir a fragilidade social que recai sobre os corpos trans. No decorrer da letra, notamos o embate entre ciência e gênero quando perguntam “quem nos media, dia-a-dia o nosso sexo amor? O anexo? O nexo? O “x” da nossa dor?” querem saber o que é mais importante, o anexo (pênis)? Ou o nexo (o sentido de suas existências)? Quando trazem “o “x” de suas dores” trazem também toda a luta das mulheres trans em serem reconhecidas como mulheres, apesar de não possuírem dois cromossomos sexuais X em suas constituições genéticas.

De todo modo, para elas, isso já não faz diferença. Elas são mulheres, são “damas de paus” e ninguém ou nenhuma condição essencializante dirá o contrário. É interessante apontar o quanto este trecho responde e contraria o discurso autorizado da biologia em definir identidades e corpos. A perspectiva naturalizada e essencialista hegemônica em nossa sociedade e que é, em grande parte, construída ou reificada pela biologia, é posta em xeque.

Essa é a principal canção do álbum que se propõe a tratar de forma explícita a questão das identidades transgêneras, trazendo à tona diversas pautas dentro deste contexto que podem e devem ser trabalhadas no cotidiano escolar no contexto do ensino de biologia e que, portanto, se encaixam na proposta deste trabalho. A partir dela, podemos relacionar alguns conteúdos de genética como, por exemplo, cromossomos sexuais, fenótipo, genótipo com os de alterização, identidade, estereótipos e papéis de gênero, dicotomias entre sexo e gênero, e gênero e ciência.

3 Procedimentos Metodológicos

3.1 *Elaboração e organização da SD*

Para a realização deste trabalho utilizei o conceito de sequência didática (SD) tal como proposto por Antoni Zabala (Zabala 1998, p. 18): “as SD são um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos.”

A SD foi dividida em cinco encontros, o primeiro e o último utilizaram uma aula de 50 minutos para problematização inicial e finalização. Os outros três encontros, duas aulas geminadas de 50 minutos, totalizando 100 minutos por encontro. O público alvo pensado para a elaboração desta proposta foram as turmas do 3º ano do ensino médio regular nas aulas de biologia, pois, é neste nível que os conteúdos de genética são trabalhados de forma mais aprofundada. Os conceitos de genótipo, fenótipo, cromossomos autossomos e heterossomos (sexuais), herança e hereditariedade, por exemplo, serão mobilizados no decorrer da intervenção.

Alguns trabalhos apontam para a possibilidade de usar os conteúdos obrigatórios das disciplinas como gancho para a abordagem de questões sociais, políticas, culturais. Como no caso do trabalho de Felipe Bastos (2019), no qual pesquisou como professores de biologia traziam para o debate durante as aulas as questões de sexualidade, dando enfoque nas articulações que os docentes faziam entre os conteúdos clássicos e a discussão sobre diversidade sexual.

Nesse mesmo sentido, e tendo como referencial teórico o multiculturalismo crítico, Ana Canen e Angela de Oliveira (2002), em um estudo de caso, apontaram, dentre outras coisas, a relevância da estratégia denominada Ancoragem Social, na qual temas obrigatórios das disciplinas vêm “ancorados” em discursos sociais, políticos e históricos, favorecendo reflexões e desenvolvimento de pensamento crítico nos estudantes.

Sendo assim, para construção da SD utilizei como eixo organizador do trabalho a música citada acima. A partir dela, destaquei três estrofes que orientaram e pautaram os temas a serem trabalhados em cada encontro, como por exemplo, alterização, identidades, estereótipos e papéis de gênero, dicotomia sexo/gênero em consonância com alguns conceitos da genética mencionados acima.

Como relatei anteriormente, a sequência didática foi estruturada em cinco encontros e, cabe ressaltar que as propostas aqui apresentadas são a versão final obtida após correções, ajustes, inclusões e retiradas de elementos após o processo de validação, que detalharei na próxima sessão. Além disso, a proposta aqui apresentada poderá ser adaptada de acordo com as demandas e possibilidades de cada docente em contexto educacional.

No primeiro encontro, proponho uma problematização inicial cujo objetivo é levantar os conhecimentos prévios acerca dos temas/conteúdos identidades de gênero e alguns conceitos de genética. Para isso, sugiro iniciar com a reprodução completa da performance da música disponível no canal da banda no *Youtube*⁸. O objetivo aqui é ter uma dimensão do conhecimento dos discentes sobre estes temas, bem como iniciar sua sensibilização para as pautas relacionadas a opressão de gênero, mapeando suas reações iniciais à banda. Após a apresentação da música proponho um diálogo/reflexão sobre questões associadas ao gênero e a ciência, através de questões como: quantas mulheres possuem formação superior? Quantas delas estão no meio científico? Quantas delas estão em posições importantes, como direções, coordenações e afins? Quantas delas são negras?

No segundo encontro, sugiro estratégias que auxiliem a turma na compreensão do conceito de alterização e de como os aspectos sociais influenciam e determinam nossa compreensão sobre as questões de gênero. Para isso, proponho a leitura, seguida de breve aula dialogada da primeira estrofe da música tema. Posteriormente, através do uso de um trecho (Quadro 1) do diálogo-entrevista de Alice Pagan retirada da tese “Experiências de pessoas trans - ensino de biologia” de Sandro Prado Santos (2018), aqui denominado trecho 1, proponho realizar um exercício de projeção e reflexão sobre como nossos próprios corpos e corpos outros existem na sociedade. Como vemos o outro? Como encaramos as diferenças?

Quadro 1. Trecho 1 do diálogo-entrevista de Alice Pagan utilizada no segundo encontro.

Quando começamos a nos reconhecer como mulher trans, há uma pressão social (questionamentos) muito grande para que nos expliquemos. “Por que você existe da maneira que existe?”. Já pensou vocês, no dia a dia as pessoas perguntarem por que você existe desse jeito? Por que você existe do jeito que você existe? Percebem a oportunidade da expansão de consciência que eu tenho, à medida que me fazem essa pergunta? Imagine se cada um de nós, todos os dias, acordamos, respiramos e vamos para a rua e nos deparamos com alguém que de certa forma com um olhar te coloca essa pergunta: “por que você existe do jeito que você existe?”. Isso nos eleva, isso nos faz pensar. Mesmo que, em alguns momentos, de maneira penosa (Alice Pagan, 2017).

Fonte: Elaborado pela autora.

No terceiro encontro, proponho estratégias que auxiliem a turma na compreensão de conceitos relacionados aos papéis de gênero e na relação sexo e gênero, discutindo o modo como as expectativas da sociedade moldam nossa compreensão em relação ao que se espera que sejam comportamentos masculinos e femininos, visibilizando também, a questão da intersexualidade. Para isso, deve-se mobilizar conceitos da genética como cromossomos

⁸ Link para o vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=OPDBOLJGvZO> Acesso em maio de 2020.

sexuais, genótipo e fenótipo. Sugiro uma dinâmica adaptada do jogo “O extraterrestre”⁹ Aqui procura-se investigar onde as mulheres trans e pessoas intersexo se encaixam nessa dinâmica.

No quarto encontro, proponho duas dinâmicas para que a turma acesse e entenda a relação entre ciência e gênero, através da biologia, a partir de conceitos que se relacionam direta ou indiretamente com os conteúdos da genética como cromossomos sexuais, genótipo, fenótipo e determinismo biológico, por exemplo. Sugiro uma dinâmica em que precisam alocar fotos aleatórias de mulheres XX e de mulheres XY no quadro dividido ao meio (um lado XX, outro XY). Em seguida, devem justificar suas decisões em relação ao lado que escolheram para colar a foto. Quais foram os motivos para escolherem um lado ou outro? Na segunda dinâmica, através do uso de outro trecho (Quadro 2) do diálogo-entrevista de Alice Pagan retirada da tese “Experiências de pessoas trans - ensino de biologia” de Sandro Prado Santos (2018), denominado trecho 2, proponho a dinâmica “A sistemática da Mulher: o que a mulher tem que ter para ser mulher?” as respostas das duas dinâmicas devem ser utilizadas para promover debates e discussões sobre os temas trabalhados anteriormente, principalmente sobre transgeneridade, dando enfoque ao papel da biologia em promover naturalizações de gênero através de alguns conceitos da genética.

Quadro 2. Trecho 2 do diálogo-entrevista de Alice Pagan utilizada para inspirar a dinâmica “A sistemática da mulher” do quarto encontro.

[...] Biologia é categorização. Conseguimos criar somente quando categorizamos. Desde Lineu. Enfim, as taxonomias, essas temáticas, e eu trouxe aqui uma brincadeira que é a sistemática da mulher. O que a mulher tem que ter para ser mulher? Há quem diga “a mulher tem que ter filhos”. Já viram aquela expressão, o trabalho dignifica o homem?” Mas o que dignifica a mulher? Está aí. Isso é o que está no senso comum. A mulher que não tem filhos, ela não se sente mulher, por mais bem preparada e analisada que seja. Ela entra em conflito. Só que aí a gente se pergunta: será que a mulher que não tem filho, ela é mulher? Ela vai deixar de ser mulher por não ter filhos? A mulher que é mulher tem que ter seios. E aquelas que não tem? A mulher que é mulher tem que ter útero. E aquelas que não tem, não são mulheres? A mulher que é mulher tem que ter cromossomos XX, daí é onde eu entro, não é? Eu, que não tenho, vou deixar de ser mulher? Mulher que é mulher tem que ter vagina. Eu que não tenho, vou deixar de ser mulher? O que é que me faz mulher? É a característica do que eu tenho ou a forma como que eu sou respeitada? [...] Tem várias teorias na biologia... [...] precisamos sair dessa biologia que é simplesmente do traçar objeto, da característica daquele objeto. (Alice Pagan, 2017).

Fonte: Elaborado pela autora.

⁹ O(a) professor(a) é um extraterrestre que acaba de chegar a Terra. Não entendendo muito bem quais são os papéis do homem e da mulher nesta sociedade, pede a este grupo que explique estes conceitos a ele. Com a turma dividida em dois grupos, cada um ficará responsável por explicar quais são os papéis do homem e quais os da mulher (usar o quadro dividido para registrar as respostas). Adaptado de: Coolkit - Jogos para a Não-Violência e Igualdade de Gênero. Edição CooLabora, CRL - Q.ª Rosas, lote 6, r/c esq. 6200-551 Covilhã, Portugal. www.coolabora.pt

No quinto e último encontro, proponho uma aula de 50 minutos para promover um momento de avaliação por meio da sugestão em que os alunos se dividam em grupos e pensem no desenvolvimento de materiais (cartazes, poesias, fotografias, desenhos...) sobre possíveis opressões que eles ou pessoas próximas possam ter passado, inspiradas nas discussões levantadas sobre a opressão contra as mulheres trans, durante a aplicação da SD. As produções devem ser pensadas de maneira que possam extrapolar a sala de aula e alcançar as demais turmas, os corredores da escola, a sala de professores, cantina, os banheiros etc. Nos materiais produzidos espera-se encontrar: compreensão do conceito de alterização e sua relação com a construção de identidade e processos de discriminação social; visão crítica do papel que o discurso da biologia tem cumprido no estabelecimento de papéis de gênero; reflexões sobre a autoridade da Biologia em determinar sexo/gênero, além de discursos de compreensão e respeito as mulheres no geral e as mulheres trans, em particular.

3.2 Validação da SD

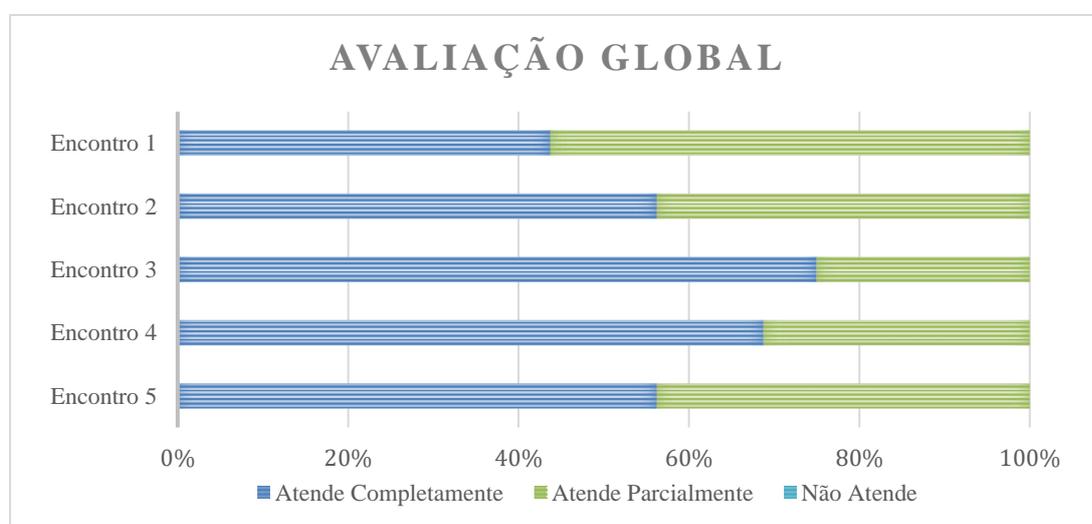
Nas pesquisas qualitativas em educação, o processo conhecido como validação é uma parte muito importante na execução e rigor das pesquisas que se propõem a desenvolver intervenções educacionais. Segundo Ayane Paiva (2019, p. 170) “a validação é o processo pelo qual é analisada a viabilidade que algum procedimento ou instrumento de pesquisa tem em atender às propostas apresentadas pelo objeto de estudo de determinada investigação a que esteja vinculado”.

Assim como proposto por Tjeerd Plomp (2009), a validade de uma inovação educacional está diretamente relacionada à adequação das expectativas educacionais aos objetivos (de ensino ou aprendizagem) propostos, buscando analisar a consistência e coerência da proposta. Cabe salientar, que entendo por inovação educacional os produtos de processos intencionais que se caracterizam como uma novidade no campo da educação e que contribuam para o desenvolvimento humano dos discentes (SOUSA; MUNIZ; SARMENTO, 2016). Neste trabalho, a SD elaborada foi apreciada e validada por dez docentes de biologia da educação básica (na atualidade e no passado) e por seis mulheres trans, totalizando dezesseis participantes.

O instrumento de validação elaborado consistiu em um quadro no qual estavam descritos os temas, os objetivos de aprendizagem, as ações didáticas, a coluna de avaliação e a coluna de justificativas e sugestões, cada uma com a descrição da hora-aula prevista para a realização da atividade. Aos participantes da validação, convidados a colaborar voluntariamente através de mensagem por e-mail, foi solicitado que avaliassem se as ações didáticas previstas para cada aula estavam de acordo com os objetivos de aprendizagem propostos, assinalando somente uma opção da coluna de avaliação: atende completamente, atende parcialmente ou não atende.

O resultado quantitativo global da validação podemos ver no Gráfico 1 abaixo. A partir desses dados constatamos que a proposta obteve grande avaliação positiva, uma vez que quatro dos cinco encontros atenderam completamente a proposta apresentada. Em nenhuma delas, a opção “não atende” foi selecionada. Os dados coletados também foram analisados qualitativamente, através do estudo das sugestões e discussões levantadas pelos participantes do processo. A junção desses dois dados (avaliação global positiva e análise das sugestões e problemas levantados a fim de aperfeiçoar a proposta) fazem com que essa SD seja considerada validada (PAIVA, 2019).

Gráfico 1. Avaliação Global da Sequência Didática.



Fonte: Dados da pesquisa.

A seguir, comento as principais sugestões e discussões levantadas pelas pessoas que avaliaram¹⁰ cada encontro desta proposta, principalmente aquelas que foram apontadas por mais de uma avaliadora e incorporadas à proposta final.

No primeiro encontro, único em que avaliação foi de maioria “atende parcialmente”, algumas questões importantes foram levantadas tanto pelos docentes quanto pelas mulheres trans. O protótipo inicial da SD considerava, já nesse encontro, tratar das questões específicas das mulheres trans na sociedade. Fato que foi considerado, segundo algumas avaliações, precipitado. Sendo assim, a sugestão de iniciar a intervenção tratando primeiro da opressão de gênero, discutindo a situação das mulheres como um todo, para mais tarde, apresentar a questão da mulher trans foi incorporada à proposta final. A sugestão de uso de algumas perguntas problematizadoras sobre o lugar das mulheres trans na ciência e na sociedade dada por uma das avaliadoras para o quarto encontro foi incorporada e antecipada para o primeiro, com o intuito

¹⁰ Com o objetivo de manter a confidencialidade e ética dessa proposta, as pessoas que fizeram a avaliação não foram identificadas.

de problematizar questões associadas ao gênero e ciência de um modo geral. Uma outra questão levantada, por um professor cisgênero, foi a de não haver discussão prevista para a questão dos homens trans. Apesar de considerar a situação dos homens trans em nossa sociedade de total importância e urgência, essa proposta teve como recorte específico a opressão de gênero contra as mulheres.

No segundo encontro, o conceito de projeção sugerido por uma das avaliadoras foi incluído na proposta com o intuito de aprofundar as discussões sobre alterização. No terceiro encontro, quatro do total de avaliadores sugeriram que se incorporasse a discussão sobre como as expectativas da sociedade moldam a nossa visão em relação ao que se espera que sejam atributos masculinos ou femininos, também a questão da intersexualidade, de modo que contemplasse o processo de invisibilização que a pessoa intersexual passa. No quarto encontro, uma importante reflexão sobre as metáforas presentes na música foi colocada por uma das avaliadoras trans, na qual ela sinaliza a relevância da frase “sou dama de paus” para discutirmos com mais profundidade a questão do determinismo biológico, que fundamenta preconceitos e discriminações para com as pessoas trans.

Ainda nesse sentido, a mesma avaliadora pontuou, analisando as metáforas presentes na letra da música, a questão dos atravessamentos de gênero e raça presentes na frase “a cor do teu braço não senti”. Acionando o conceito de interseccionalidade (CRENSHAW, 1997), sugeri que fosse pensado a questão das mulheres trans negras, pois, em suas palavras, “são um grupo grande entre as trans, que são colocadas para fora de casa e por isso encontram-se aqui na próxima frase que é: ‘sobre um lido jornal dorme um corpo, dorme um corpo desigual, igual’”. A avaliadora continua, focando nas metáforas da letra da música, dizendo que “a ideia metafórica que me veio foi de um corpo sobre um jornal, né, uma pessoa numa condição de rua é um ‘lido jornal’ sugere também a metáfora de que essa pessoa ali, naquela condição de rua é uma notícia velha, né, e as políticas públicas não a alcançam”.

Sobre essa questão, Megg Rayara Oliveira (2018) chama nossa atenção para as dificuldades particulares que as mulheres trans negras enfrentam em uma sociedade racista como a nossa. Segundo a autora, o racismo atua como um instrumento que intensifica o processo de exclusão das travestis e mulheres transexuais negras e pontua que esse e outros obstáculos na vida das mulheres trans negras não são recentes. Trazendo um contexto histórico a autora diz que a perseguição institucionalizada a essas pessoas derivou de um “suposto potencial perigoso e propensão ao crime do homem negro, destacados nas primeiras décadas do século XX, especialmente a partir de 1930, que respingava nas travestis” (OLIVEIRA, 2018, p. 170). Essa situação, ancorada nas teorias racistas da ciência no início do século XX, situaram as travestis e mulheres transexuais negras em um lugar periférico, marginal, insalubre.

No quinto e último encontro, a atividade de “aplicação do conhecimento” sugerida foi criticada em cinco avaliações. Apesar de reconhecerem a pertinência da proposta, que a princípio pedia para que os alunos escrevessem uma carta direcionada à banda, em especial, a

Assucena e Raquel contando como sua música e sua história contribuíram para que desenvolvessem uma postura de compreensão e respeito em relação às mulheres trans, questionaram a condução da proposta no caso da possibilidade de alguns discentes não terem se sensibilizado com a proposta ou ainda, não se sentirem à vontade em participar desse momento. De modo que, a partir das sugestões dadas, a atividade foi reformulada e incorporada à versão final da proposta.

4 Considerações finais

Diante da importância e da urgência em se trabalhar temas relacionados à questão de gênero e sobretudo, identidades de gênero trans na escola, ambiente – como vimos - ainda hostil à presença destes corpos, proponho com este trabalho associar essas e outras questões relacionadas ao gênero aos conhecimentos da biologia, em específico, os da genética. A sequência didática descrita neste trabalho se encontra na forma de proposta validada, não tendo sido ainda aplicada em nenhum contexto escolar.

Entendo que a música, enquanto linguagem, pode ser um instrumento importantíssimo no levantamento de questões pertinentes à sociedade, por favorecer uma maior empatia e possibilidades de conexão com a juventude, acionando um aspecto afetivo e emocional importante. Sendo assim, busquei me aproveitar deste recurso como uma forma de levar para a escola – uma vez que a música já está dentro dela, mesmo que informalmente em seus fones de ouvido – as questões relacionadas às opressões de gênero, principalmente às das mulheres trans.

Através das vozes dos próprios sujeitos, e utilizando como gancho alguns conceitos importantíssimos para a biologia, como os de fenótipo, genótipo, sexo/gênero, busquei, com esse trabalho, contribuir para o entendimento não só de como biologia, como ciência, naturalizou as diferenças, mas também com o processo de desenvolvimento de pensamento crítico pelos discentes para, entre outras coisas, reconhecerem seus preconceitos, entender seu papel e lugar nas dinâmicas de opressão, em especial à opressão de gênero e à identidade transgênera, pautada nos pressupostos de uma educação anti-opressiva.

Portanto, espero que este trabalho sirva como motivador ou mesmo uma inspiração para a inclusão destas temáticas nas aulas de biologia. Especialmente quando vivemos um período de avanço de governos de extrema-direita e de ideias reacionárias. Que a mudança comece, então, nas salas de aula com uma educação anti-opressiva, pautada no respeito às diferenças e inclusiva.

Agradecimentos

As avaliações, comentários críticos e sugestões preciosas dadas (e incorporadas) à proposta de sequência didática apresentada neste artigo fazem com que ele seja um trabalho construído de forma colaborativa. Sendo assim, gostaria de agradecer aos pós-graduandos do PPGEFHC- UFBA/UEFS e às professoras Claudia Sepúlveda e Indianara Silva pelas primeiras leituras e comentários críticos do texto. Às(os) professoras(es) da educação básica e às mulheres trans, participantes da etapa de validação desta proposta, agradeço a disponibilidade e as importantes contribuições. Gostaria de dedicar um agradecimento especial à professora Alice Pagan, pela disponibilidade, generosidade e leitura crítica demasiado enriquecedora e à musicista Meg de Souza Azevedo pela análise criteriosa e sensível da letra da música.

Referências

BASTOS, Felipe. “Eu fico meio sem saber como eu vou falar isso assim, do nada”: currículo, diversidade sexual e ensino de biologia. In: TEIXEIRA, Pedro Pinheiro; OLIVEIRA, Roberto Dalmo; QUEIROZ, Glória Regina Campello (Org.). **Conteúdos cordiais: biologia humanizada para uma escola sem mordação**. São Paulo: Livraria da Física, 2019. (Coleção culturas, direitos humanos e diversidade na educação em ciências).

BEAUVOIR, Simone. **O segundo sexo: a experiência vivida**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016, 557p.

BENEVIDES, Bruna G.; NOGUEIRA, Sayonara Naider Bonfim (Org.). **Dossiê: assassinatos e violência contra travestis e transexuais brasileiras em 2019**. São Paulo: ANTRA - Associação Nacional de Travestis e Transexuais do Brasil, 2020. 80p.

CAETANO, Márcio. Côncavo e convexo: os limites e sentidos do olhar. In: SILVA, F. F. et al. (Org.) **Sexualidade e escola: compartilhando saberes e experiências**. 2.ed. rev. ampl. Rio Grande: FURG, 2008.

CANEN, Ana; OLIVEIRA, Angela. M. de. Multiculturalismo e currículo em ação: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Educação**, n. 21, p. 61-75, 2002.

CARVALHO, Marília P. O conceito de gênero: uma leitura com base nos trabalhos do GT Sociologia da Educação da ANPED (1999-2009). **Revista Brasileira de Educação**, v.16, n.46, p. 99-117, 2011.

CICILLINI, Graça Aparecida. **A produção do conhecimento biológico no contexto da cultura escolar do ensino médio: a teoria da evolução como exemplo**. 1997. 298f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

CRENSHAW, Kimberlé. **Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory, and antiracist politics**. UNIVERSITY OF CHICAGO LEGAL FORUM, 14., 1989.



DOI: <https://doi.org/10.46667/renbio.v13i2.360>

FAUSTO-STERLING, Anne. **Sexing the body**: gender politics and the construction of sexuality. New York: Basic Books, 2000.

HENNING Carlos E. Gênero, sexo e as negações do biologicismo: comentários sobre o percurso da categoria gênero. **Revista Ártemis** n.8, p.57-67, 2008.

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

KUMASHIRO, Kevin K. Toward a theory of anti-oppressive education. **Review of Educational Research**; v.70, n.1, 2000.

LANZ, Letícia. **O corpo da roupa**: a pessoa transgênera entre a transgressão e a conformidade com as normas de gênero. 2014. 342f. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura**: um conceito antropológico. 14.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

LOURO, Guacira. L. Os estudos feministas, os estudos gays e lésbicos e a teoria queer como políticas de conhecimento. In: **Imagem e diversidade sexual**: estudos da homocultura. São Paulo: Nojosa, 2004.

MARTINS, Luiz Guilherme e LOPES, Nataly. Gênero: Questão Sociocientífica no Ensino de Ciências. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - XI ENPEC, 11., 2017. **Anais do...** Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017. p. 9. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1091-1.pdf> Acesso em: maio de 2020.

MATTIA, Bianca; PERGHER, Paulo Henrique. “As bahias e a cozinha mineira”: a construção da identidade no meio artístico musical. **Periódicos Unifap**. Macapá, v. 7, n. 3, 2º semestre, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/letras/article/viewFile/3217/pdf> Acesso em: maio de 2020.

MEYER, Dagmar. Gênero e educação: teoria e política. In: **Corpo gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. Petrópolis: Vozes, 2003.

OLIVEIRA, Megg Rayara. Por que você não me abraça? **SUR**, n. 28, v. 15, 2018. Disponível em: <https://sur.conectas.org/wp-content/uploads/2019/05/sur-28-portugues-megg-rayara-gomes-de-oliveira.pdf>. Acesso em junho de 2020.

PAGAN, Alice Alexandre. O ser humano do ensino de biologia: uma abordagem fundamentada no autoconhecimento. In: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREPIO/NE Regional 5) 7., 2018. Crato, CE: Universidade Regional do Cariri, 2017. **Anais [...]**. p. 1-13.

PAIVA, Ayane de Souza. **Princípios de design para o ensino de biologia celular**: pensamento crítico e ação sociopolítica inspirados no caso de Henrietta Lacks. 2019. 392f.



DOI: <https://doi.org/10.46667/renbio.v13i2.360>

Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências). Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2019.

PLOMP, Tjeerd. Educational design research: an introduction. In: PLOMP, Tjeerd; NIEVEEN, Nienke. (Org.). **An introduction to educational design research**. Enschede: SLO-Netherlands Institute for Curriculum Development, 2009. p. 9-35.

REIDEL, Marina. **A pedagogia do salto alto: histórias de professoras transexuais e travestis na educação brasileira**. 2013. 163f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

RIBEIRO, Paula. R. C. Sexualidade e escola. RIBEIRO, P. R. C; QUADRADO, R. P (Org.). **Corpos, gêneros e sexualidades: questões possíveis para o currículo escolar**. 2.ed. rev. ampl. Rio Grande: FURG, 2008. (Caderno Pedagógico - Anos Iniciais).

SANCHÉZ-ARTEAGA, J. S. et al. Alterização, biologia humana e biomedicina. **Scientia e studia**, São Paulo, v.13, n. 3, p. 615-641, 2015.

SANTOS, Luis Henrique Sacchi dos. A biologia tem uma história que não é natural. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Estudos Culturais em Educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2010, p. 229-256.

SANTOS, Sandro Prado. **Experiências de pessoas trans - ensino de Biologia**. 2018. 289 f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

SCOTT, Joan W. **Gender and the politics of history**. New York: Columbia University, 1988, 242p.

SCOTT, Joan W. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & Realidade**. v.15, n.2, jul./dez., 1995.

SOUSA, Alessandro Eduardo de Almeida; MUNIZ, Cássia Regina; SARMENTO, Anna Cássia de Holanda. O processo heurístico da construção do conceito de inovações educacionais por um grupo colaborativo de pesquisa. In: SEPULVEDA, Cláudia; ALMEIDA, Mariangela Cerqueira. (Org.). **Pesquisa colaborativa e inovações educacionais em ensino de biologia**. Feira de Santana: UEFS Editora, 2016. p. 97-126.

SOUZA, Leandro. C. **Gênero e sexualidade na formação de docentes em Biologia**. 2008. 58f. Monografia (Graduação em Ciências Sociais). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre, Artmed, 1998, 224p.

Revisão gramatical realizada por: Yaci Maria Marcondes Farias

E-mail: yacimfarias@gmail.com

