

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS ARAPIRACA
UNIDADE EDUCACIONAL DE PENEDO
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TAINÁ MARTINS LYRA

**GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE SEXUAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
PRINCIPAIS PERCEPÇÕES PRESENTES NAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS**

PENEDO – ALAGOAS
2023

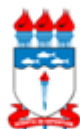
TAINÁ MARTINS LYRA

**GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE SEXUAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS:
PRINCIPAIS PERCEPÇÕES PRESENTES NAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Federal de Alagoas/*Campus* Arapiraca/UE Penedo, como requisito para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof.º Msc. Marcos Paulo de Oliveira Sobral

PENEDO – ALAGOAS
2023



Universidade Federal de Alagoas – UFAL
Campus Arapiraca
Unidade Educacional Penedo
Biblioteca Setorial Penedo - BSP

L992g Lyra, Tainá Martins
Gênero, sexualidade e diversidade sexual no ensino de ciências: principais percepções presentes nas produções acadêmicas / Tainá Martins Lyra. – Penedo, AL, 2023.
36 f.: il.

Orientador: Prof. Me. Marcos Paulo de Oliveira Sobral.
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) –
Universidade Federal de Alagoas, *Campus Arapiraca*, Unidade Educacional Penedo,
Penedo, AL, 2023.
Disponível em: Universidade Digital (UD) – UFAL (*Campus Arapiraca*).
Referências: f. 31-36.

1. Ensino de ciências. 3. Gênero. 3. Sexualidade. 4. Diversidade. I. Sobral, Marcos Paulo de Oliveira. II. Título.

CDU 57: 37



ATA DE DEFESA DO 90º TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao décimo dia do mês de maio de 2023, às 14h, estiveram reunidos na Unidade Educacional Penedo, presentes ou de forma *online* via web conferência, os membros da Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso de **Tainá Martins Lyra**, **matrícula** 17211538, intitulado **GÊNERO, SEXUALIDADE E DIVERSIDADE SEXUAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS: PRINCIPAIS PERCEPÇÕES PRESENTES NAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS**. Após a apresentação pelo(a) discente, seguiu-se a arguição da Banca Examinadora, sendo este trabalho **APROVADO** com nota **9,5** (nove e meio). Ficam cientes o(a) orientador(a) e o(a) discente dos procedimentos e prazos regulamentares para conclusão do processo. Nada mais havendo a tratar, eu, Marcos Paulo de Oliveira Sobral, lavrei a presente Ata, que vai por mim assinada, e pelos demais membros da Banca Examinadora.

Penedo – AL, 10 de Maio de 2023.

Orientador
Nome: Marcos Paulo de Oliveira Sobral
SIAPE: 1983109

Membro da banca examinadora
Nome: Valéria Campos Cavalcante
SIAPE: 80235433420

Membro da banca examinadora
Nome: Auceia Matos Dourado
SIAPE: 16240206

Dedico este trabalho aos irmãos e irmãs LGBTQIA+ que a cada dia põe suas existências em jogo apenas para serem quem são. Que a luta e resistência nos tornem cada vez mais fortes contra a discriminação e preconceito que silencia, oprime e mata. Que na educação encontremos as ferramentas essenciais para promover a igualdade e respeito.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço à Deus, pela minha vida, pela oportunidade e determinação de me auxiliar em todos os momentos bons e ruins encontrados ao longo da minha jornada acadêmica e pessoal.

Aos meus familiares, em especial, minha mãe e tias por sempre me incentivarem nos estudos e por nunca terem medido esforços para proporcionar um ensino de qualidade desde meu período escolar até os dias de hoje.

Aos meus amigos de curso Bárbara, Gessica, Pedro, Jonathan, Aleck, Afonso, Marcos, Espedito, Suzane e a todos os outros com quem vivi e cultivei amizades intensamente nos últimos anos e a troca de vivências que permitiram crescer não somente como pessoa, mas também como formanda.

As minhas amigas Beatriz, Clara, Nanda e Rafa pelo companheirismo e por estarem ao meu lado nos momentos de alegria e tristeza, por sempre me ajudar direta ou indiretamente a trilhar meus caminhos. Obrigada pela parceria e experiências que me permitem evoluir cada vez mais.

Aos professores pelos ensinamentos e pela paciência ao qual guiaram meu aprendizado e ao meu orientador Marcos Sobral pelo desempenho de tal função com dedicação, amizade e disponibilidade de sempre em compartilhar seu vasto conhecimento que foram vitais para meu processo de formação ao longo do curso e composição deste trabalho.

A Universidade Federal de Alagoas e a todos os funcionários que foram essenciais durante meu processo de formação profissional e aprendizado adquiridos durante a graduação.

A todos que não foram citados, mas que de alguma maneira contribuíram na minha formação, serei eternamente grata.

Somos sujeitos de muitas identidades. Essas múltiplas identidades sociais podem ser, também, provisoriamente atraentes e, depois, nos parecerem descartáveis; elas podem ser, então, rejeitadas e abandonadas. Somos sujeitos de identidades transitórias e contingentes.

Guacira Lopes Louro

RESUMO

O presente trabalho se lança a partir do mapeamento das produções acadêmicas nos anos de 2018 – 2021 com o objetivo analisar os principais apontamentos no que diz respeito gênero, da diversidade e da sexualidade na escola presente nas produções da área de ensino de Ciências nas seguintes bases de dados: CAPES Periódicos (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e o Google Acadêmico. O processo metodológico utilizado partiu a revisão integrativa de literatura, conjugado pela análise de conteúdo (BARDIN, 2011) que avalia quais as questões que desencadeiam seus estudos e as percepções dos pesquisadores em relação ao fenômeno estudado. A análise demonstrou que infelizmente ainda é abundante os discursos de vieses ideológicos de grupos conservadores que impedem os avanços para além do contexto biológico-anatômicos ao se abordar a temática em salas de aula, configurando um retrocesso que alimenta a desigualdade educacional e situações de discriminação no âmbito escolar.

Palavras – chave: Gênero. Sexualidade. Diversidade. Ensino de Ciências. Revisão integrativa.

ABSTRACT

The present work is launched from the mapping of academic productions in the years 2018 - 2021 with the objective of analyzing the main notes regarding gender, diversity, and sexuality in the school present in the productions of the Science teaching area in the following bases of data: CAPES Periodicals (Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel), SciELO (Scientific Electronic Library Online) and Google Scholar. The methodological process used was based on an integrative literature review, combined with content analysis (BARDIN, 2011) that assesses the issues that trigger their studies and the researchers' perceptions regarding the phenomenon studied. The analysis showed that, unfortunately, the discourses of ideological biases of conservative groups that prevent advances beyond the biological-anatomical context when approaching the theme in classrooms are still abundant, configuring a setback that feeds educational inequality and situations of discrimination in the classroom. school environment.

Keywords: Gender. Sexuality. Diversity. Science teaching. Integrative review.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Apresentação dos dados dos artigos incluídos na revisão integrativa.

Quadro 2 – Apresentação dos dados dos artigos incluídos na revisão integrativa.

Quadro 3 – Apresentação dos dados dos artigos incluídos na revisão integrativa.

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

AIDS Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

BNCC Base Nacional Comum Curricular

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

LGBTQIA+ Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgênero, Queer, Intersexual, Assexual e outras identidades de gênero utilizadas pela comunidade.

LDB Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional

ONG Organização Não Governamental

PCN Parâmetros Curriculares Nacionais

PLE Período Letivo Excepcional

SciELO Scientific Electronic Library Online

UFAL Universidade Federal de Alagoas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. GÊNERO, DIVERSIDADE, SEXUALIDADE E O ENSINO DE CIÊNCIAS	14
2. LEVANTAMENTO DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS	19
2.1 Implicações para abordagem da temática	23
2.2 Gênero, Sexualidade e Diversidade Sexual para além do campo biológico	24
2.3 Ambiente escolar: espaço de in/exclusão	25
2.4 Professores: agentes de transformação ou limitadores?	26
CONCLUSÕES.....	Erro! Indicador não definido.
REFERÊNCIAS	31

INTRODUÇÃO

Os assuntos que envolvem as temáticas de gênero, diversidade e sexualidade são os mais discutidos nos meios comunicativos de informação, seja em novelas, portais de notícias, obras cinematográficas e redes sociais. Ultrapassando os discursos religiosos e morais, a pauta gira em torno das reivindicações de movimentos sociais, principalmente LGBTQI+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgênero, Queer, Intersexual, Assexual) e grupos feministas assistidos por ONGs, fundações e agências. Isso reflete na existência de diferentes discursos sobre gênero, diversidade, sexualidade, na disputa de práticas institucionais e no controle dos corpos dos atores sociais com base em pressupostos sexistas, machistas, misóginos e preconceitos, pautados nas lógicas fundamentalistas e religiosas.

A valorização da diversidade sexual e da igualdade de gênero, convive e é confrontada com outros enfoques, como a ênfase nas convenções de gênero e nos padrões de heteronormatividade (HENRIQUES *et al.*, 2007), na qual a heterossexualidade toma caráter compulsório, estabelecendo uma ordem social na qual meninas e meninos são criados obedecendo a uma coerência entre sexo, gênero e desejo; desse modo, todo ser humano deve seguir as convenções sociais de masculinidade ou feminilidade, e sentir atração sexual pelo sexo oposto (CARRARA *et al.*, 2010).

O presente trabalho de conclusão de curso e interesse pelo tema, surge a partir da minha entrada no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL – Unidade Educacional Penedo, sobretudo a partir da disciplina de Educação, Gênero e Sexualidade ministrada no período PLE (Período Letivo Excepcional) de formato online em decorrência da Pandemia do Coronavírus (Covid-19) que assolou o mundo desde seu início, em março do ano de 2020, se encontrando na ativa ainda após a conclusão deste trabalho.

Deste modo, a escolha da temática se deu porque no corpo social que vivemos atualmente, ainda existem barreiras que impedem a abordagem do tema dentro da sala de aula, especificamente, na disciplina de Biologia a qual ela acaba sendo totalmente voltada, mas também em outras matérias que envolve o estudo da sociedade e suas variadas expressões. É um consenso de que o retrocesso político reverbera nas políticas que visam o desenvolvimento e expressão da identidade. E é nosso dever como licenciados em Biologia, auxiliar os alunos na construção de sua personalidade e que se sintam pertencentes a uma sociedade diversificada.

O âmbito escolar é um espaço de interessoalidade que propõe a aprendizagem de cada sujeito. Historicamente, a instituição escolar se concebeu como uma conjunção de interesses, de histórias de vidas e de culturas e práticas sociais que se reconfiguram na escola a partir das referências parentais. É um espaço onde há interseção de idiossincrasias, crenças e valores. É

onde ocorre os momentos de ressignificação de nossas verdades, de abertura para o novo ou de reafirmação de nossa pessoalidade. Desta forma, a escola deve por sua gênese ser um espaço que compreenda a todos, que nos orienta para o exercício do diálogo, da mediação para a percepção das diferenças de ordem cultural, social, política e comunicacional.

Este trabalho traz como objetivo realizar uma análise das principais questões abordadas por pesquisadores sobre as temáticas de gênero, diversidade e sexualidade no ensino de Ciências, publicadas no intervalo de 2018-2021. Buscou-se, portanto, identificar as publicações constantes nos últimos três anos disponíveis nos repositórios CAPES Periódicos (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e o Google Acadêmico. A partir desta busca, explorou-se as principais questões que impedem a abordagem da temática nas escolas, discutindo as principais questões que permeiam as produções acadêmicas e identificando nos estudos o lugar do Ensino de Ciências na disseminação das informações, saberes e fazeres da educação sexual diversa e inclusiva.

Apesar de ser um tema que consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997), ainda é tratada por professores de Ciências e Biologia de forma limitante, dando ênfase apenas aos aspectos fisiológicos e médicos. Com a sexualidade, é apresentada de forma desconectada da perspectiva histórica ou cultural, trazendo consequências na (re)produção de narrativas heterossexista, homofóbicas e aceções excludentes referentes ao gênero. Dentro dessa perspectiva, podemos explorar as questões que implicam na abordagem do assunto nas escolas, as motivações políticas, sociais e culturais que impedem o avanço nas discussões de gênero.

A metodologia deste trabalho se categoriza como uma revisão integrativa de literatura que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de forma sistêmica, ordenada e abrangente. Para guiar a revisão integrativa, foi necessário formular a seguinte pergunta norteadora: quais as principais percepções dos pesquisadores em relação a temática de gênero e sexualidade no ensino de Ciências?

Para a seleção dos artigos foram utilizadas três bases de dados: CAPES Periódicos (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão dos artigos para compor a revisão foram: artigos publicados em português, com resumos disponíveis nas bases de dados indicadas, no período compreendido entre 2018-2021; artigos em que a metodologia utilizada permita obter evidências plausíveis que auxiliem na elaboração dos resultados. Devido às características específicas para acessar as três bases de dados informadas, as estratégias que

foram utilizadas para localizar os artigos teve como eixo norteador a pergunta elaborada e critérios de inclusão para evitar possíveis vieses por meio da utilização de palavras – chave.

O presente trabalho está estruturado em dois capítulos, além da introdução e considerações finais. O capítulo 1 gênero, diversidade sexual, sexualidade e o ensino de ciências fala sobre alguns conceitos direcionadores ao mesmo tempo que aborda a importância da temática nas escolas. No capítulo 2 mostra o levantamento das produções acadêmicas onde foi realizado a coleta de dados dos artigos incluídos na revisão integrativa e a construção de quadros analíticos contendo informações como título, nome do autor, intervenção estudada, palavras – chave, resultados e discussão dos artigos, local de publicação e ano. É realizado de forma descritiva a análise de conteúdo das produções científicas. Através da técnica de Bardin (2011), possível construir categorias que tornam mais detalhados os principais discursos encontrados nos artigos. Indicamos as considerações finais partindo das análises realizadas.

1. GÊNERO, DIVERSIDADE SEXUAL, SEXUALIDADE E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Levando em conta os propósitos deste trabalho, se torna indispensável a apresentação de alguns conceitos que direcionam, ao mesmo tempo que demonstram, a necessidade e relevância da discussão da temática no âmbito escolar com o sentido de promover uma educação inclusiva, que respeite as diferenças, promovendo a igualdade e cidadania.

O termo gênero foi apropriado pelas teóricas feministas na década de 1960 para refletir, contrastar e descrever os aspectos sociais além do sexo biológico, que contribuem na construção das identidades femininas ou masculinas (CARVALHO, 2001; CARVALHO; RABAY, 2015; NICHOLSON, 1994).

O conceito sobre gênero compreende tudo o que se confere às relações e praxes de homens, mulheres e sociedade em geral como resultado de uma construção social sem quaisquer relação direta com a definição de “orientação sexual”, muito menos o sinônimo de sexualidade. Os debates de gênero urgem integrada nas lutas de combate às desigualdades sociais e educativas de diversos grupos culturais, étnicos, raciais, religiosos etc.

De acordo com os vários estudos realizados em relação à temática é comum serem apresentados os termos sexo e gênero como um mesmo significado, porém, apresentam conceituações diferentes. O sexo condiz com as dimensões de caráter biológico-anatômicas de fêmea e macho, ou seja, apresenta alguma relação com a genética do indivíduo e, embora se considere a existência de dois sexos principais (masculino-pênis/feminino-vagina), existem pessoas intersexuais que nascem com ambos os sexos, uma junção de ambos os sistemas reprodutores ou um órgão indiferenciado, ambíguos (HUFFMAN; VERNON; VERNON, 2003; SANTOS, 2006).

Se adentrarmos ainda mais, é notório as diferentes constituições dos caracteres sexuais a partir das possibilidades cromossômicas que vão além do conhecido XX e XY. A variabilidade genética proporciona outras combinações cromossômicas dos tipos XXX, XXY e XO. Para além disso, é evidente casos de sujeitos que apresentam o modelo genético XY, porém, ao nascer tenham a genitália julgada a partir das alegações médico-jurídicas como sendo do sexo feminino e vice-versa.

Essas situações acontecem uma vez que há mais fatores envolvidos no desenvolvimento dos órgãos genitais do que apenas os cromossomos X e Y (PIERCE, 2009; DAMIANI; DICHTCHEKENIAN; SETIAN, 2000). Deste modo, apesar do sexo ter como base um entendimento anatômico das diferenças e semelhanças das genitálias, é importante refletir que

são igualmente elementos de construções sociais ao passo que o ponto de vista se transpõe por meio do discurso e da linguagem.

Para Butler, citada por Colling (2013, p. 412), é ainda no momento de gestação que as normas sexuais começam a ser impostas ao feto sem qualquer direito de livre arbítrio. Após a ultrassonografia identificar a genitália, com base neste único dado biológico, começam a recair sobre aquele futuro bebê todas as expectativas que se iniciam na escolha de nomes e vestuários, partindo-se da premissa de que a genitália identificada determina que aquele ser será homem ou mulher e pressupondo também que será heterossexual. É curioso como um único dado biológico, descoberto ainda antes do nascimento da criança, pode resultar tantas decisões, expectativas e planejamentos por parte de outrem.

Em contrapartida, temos o gênero como uma construção social e psicológica que abarcam as definições que as sociedades e as culturas existentes incubem à masculino e feminino, integrando as performances e expressões de gênero. Dessa forma, apesar dos indivíduos serem considerados de um determinado sexo/gênero ao nascerem, só o processo de socialização é que dá significado à construção de gênero de cada pessoa (BUTLER, 2015; HUFFMAN; VERNON; VERNON, 2003; COELHO; SAMPAIO, 2014).

Ninguém nasce mulher: torna-se mulher. Nenhum destino biológico, psíquico, econômico define a forma que a fêmea humana assume no seio da sociedade; é o conjunto da civilização que elabora esse produto intermediário entre o macho e o castrado que qualificam de feminino. Somente a mediação de outrem pode constituir um indivíduo como um Outro. Enquanto existe para si, a criança não pode apreender-se como sexualmente diferenciada. Entre meninas e meninos, o corpo é, primeiramente, a irradiação de uma subjetividade, o instrumento que efetua a compreensão do mundo: é através dos olhos, das mãos e não das partes sexuais que apreendem o universo. (BEAUVOIR, 1967, p. 9).

A partir dessa perspectiva, ainda que Butler (2015) discorde da interpretação construtivista de Beauvoir (1967), ambas concluem que não é no nascimento, muito menos na identificação do sujeito que lhe é atribuído ao gênero masculino ou feminino ao qual sua identidade se define. A construção do gênero e da sexualidade dá-se infindavelmente ao longo da vida, relacionando-se com a maneira como os sujeitos se expressam, se vestem, se relacionam, se identificam e se significam, dentro dos padrões e normas culturais do lugar onde vivem (BORTOLINI, 2011; LOURO, 2008; 2011).

Assim, a construção social de “Homem” e “Mulher” estão na mira das constantes avaliações e julgamentos sociais sendo cobrados de cada um competências, comportamentos, posturas, aparências e características distintas. Nessas exigências, predominam também as desigualdades. O sexo masculino, que se traduz numa exigência social de ser homem, por ser conceituado como superior, mais forte e dominador, exerce com frequência diversas

violências sobre o sexo feminino e o seu reflexo de mulher, considerado pela sociedade como inferior e submisso (FONSECA; LUCAS, 2006).

No que diz respeito à sexualidade, é importante a desassociação de alguns termos. Ao contrário dos estereótipos sociais, não há uma relação retilínea entre identidade de gênero e orientação sexual. Assim, uma pessoa transgênero não é necessariamente homossexual. Muitas pessoas transgêneros são heterossexuais e, por outro lado, a maioria dos/as homossexuais são cisgêneros. Em síntese, uma pessoa transgênero pode ter qualquer uma das possíveis orientações sexuais (HUFFMAN; VERNON; VERNON, 2003; COELHO; SAMPAIO, 2014; SCHILT; WESTBROOK, 2009; FILHO, 2012).

No aspecto científico, é comumente utilizado o termo “orientação sexual” para caracterizar o gênero pelo qual os sujeitos se sentem atraídos emocionalmente, fisicamente ou sexualmente. É importante ressaltar que nenhuma “orientação sexual” é patológica e pode ser comparada à zoofilia e pedofilia. Perspectivas anteriores levavam em conta a existência de apenas três “orientações sexuais” principais, mas, na atualidade é recorrente novas expressões da sexualidade humana. Assim, considera-se homossexualidade a atração por indivíduos do mesmo gênero, heterossexualidade a atração por indivíduos de um gênero diferente do seu, bissexualidade a atração por dois gêneros (habitualmente por homens e mulheres), pansexualidade a atração por indivíduos independentemente do seu gênero e assexualidade como a ausência de atração sexual (CALLIS, 2014; FILHO, 2015; AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, 2008, AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Assim, as diversas expressões relacionadas à identidade de gênero e a orientação sexual, erótica e afetiva entre as pessoas, constituem a diversidade sexual (JESUS *et al*, 2008).

“Os Parâmetros Curriculares Nacionais são objeto de críticas no que tange ao Capítulo referente à “Orientação Sexual””. ALTMANN, 2001, p. 581). “Sem embargo, ainda constituem um dos marcos mais consistentes quanto às políticas públicas educacionais de tratamento da sexualidade no Brasil” (HENRIQUES, 2007, p. 12), ainda que, passados mais de dez anos de sua edição pouco do que ali esteve previsto tenha sido colocado em prática nas escolas.

A diversidade sexual é utilizada para designar as diferentes expressões da sexualidade. A indispensabilidade da discussão sobre diversidade na escola é justificada pela probabilidade dos docentes refletir, informar e orientar, não somente os alunos, mas toda a comunidade escolar acerca dos valores éticos importantes como respeito e cidadania. A sociedade por vezes constitui-se distinguindo comportamentos de acordo com uma norma cultural local, gerando padrões de conduta esperados e inesperados. Por muitas vezes o âmbito escolar acaba

reproduzindo esses valores e por consequência intensifica a exclusão de sujeitos que manifestam comportamentos que não se adequam aos padrões culturais estabelecidos.

A família, comumente, é o primeiro espaço de exclusão do indivíduo que se apresenta diferente. A distinção é reproduzida também em outros espaços de circulação de jovens. O estigma ameaça a solidariedade social e as várias formas de mobilização que são indispensáveis num retorno participativo e inclusivo da sociedade em torno dos desafios sociais.

Assim como em outras esferas da sociedade, a escola também detém de códigos que, em grande parte, intensifica os problemas de uma cultura sexista e racista. É alarmante quando há ocorrências de situações preconceituosas nas escolas e passa despercebida. Em sua maioria, os jovens que são vítimas acabam apresentando rendimentos baixos e isso os influenciam a desistir dos estudos.

O histórico sobre o ensino da sexualidade mostra que nas primeiras décadas do século 20, o sistema de ensino brasileiro sinalizava um quadro de avanços e retrocessos em volta da educação sexual, não chegando a uma concordância se esse assunto seria de responsabilidade da instituição escolar ou da família. Com a abertura política nos anos 80, houve a possibilidade dos movimentos sociais de promover as discussões sobre a educação sexual no âmbito escolar. Meados dos anos 90, os índices de gravidez entre jovens e a alta na epidemia de Aids impulsionou o debate público sobre a diversidade nas práticas sexuais e o reflexo nas esferas sociais. Em 1998 houve a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) desenvolvido pelo Ministério da Educação que atesta o ensino da sexualidade na educação básica no Brasil.

O ensino de Ciências da Natureza, até antes da publicação da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) de 1961, era oferecida somente nas duas últimas séries do antigo ginásio, e após a Lei nº 5.692/1971 houve a ampliação para todo o ensino fundamental ainda que com metodologia tradicionalista.

As disciplinas de Ciências e Biologia são entendidas como elementos pedagógicos estratégicos para produzir sujeitos e subjetividades. Com isso, as discursividades e estabilidades postas nos currículos oficiais das escolas não podem ser tidas como “naturais” e diversificadas pois, são invenções de grupos sociais em certo momento. A Biologia tem uma história, ela não é natural, mas sim naturalizada (SANTOS, 2000). O Ensino de Biologia, ao naturalizar práticas discursivas que desvinculam o corpo dos seus acontecimentos culturais, associa-o a uma organicidade que interliga células, tecidos, órgãos e forma sistemas (MACEDO, 2005). Desconsiderar a historicidade cultural na configuração do corpo e a existência das diferenças é invalidar as manifestações da natureza humana e suas existências universais.

Portanto, as propostas educativas enfatizavam a necessidade de levar os estudantes a desenvolverem o pensamento reflexivo e crítico, a questionarem as relações existentes entre a ciência, a tecnologia, a sociedade e o meio ambiente e a se apropriarem de conhecimentos científico, social e culturalmente relevantes (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2009). Todavia, ainda que “o método científico fosse um pressuposto educativo amplamente aceito no cenário educacional, foram grandes as dificuldades de formação e treinamento de professores, principalmente no sentido de levá-los a implementar determinadas propostas educativas” (NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2010, p. 230) rompendo diretamente com o método tradicional e colocando o aluno como o sujeito ativo durante todo o processo.

Com a elaboração e promulgação da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) no ano de 2017, Sevilla e Seffner (2017, p. 4-5) nos destaca que as disputas e polêmicas regidas por setores conservadores da sociedade resultou em um documento no qual as ciências humanas são desvalorizadas nas questões relativas à diversidade sexual e de gênero. De acordo com os autores:

Esses grupos articulam discursos conservadores de diversas ordens vinculados a questões morais e religiosas, defendem uma posição política em relação à função do Estado e da escola, restringindo estas instituições, defendendo liberdades individuais e os direitos e a liberdade da família em educar os seus filhos. Desta forma, acreditam que a escola não deve abordar temas como política, religião, gênero e sexualidade, que professores em sua maioria são “douttrinadores” e não são educadores, pois deveriam apenas se restringir a ensinar conteúdos técnicos. Tais concepções tomam os jovens como meras tábulas rasas, sem opinião e reflexão. Baseados nisso, defendem a proibição de professores e da escola de trabalhar estas temáticas, previstas nos parâmetros curriculares nacionais, que, como vimos, são caras não só aos movimentos sociais, como também aos próprios princípios democráticos, ferindo a autonomia pedagógica e atingindo a promoção da cidadania e a construção de uma escola plural, onde todos e todas devem ser respeitados, independentemente de sua origem, cor, etnia/raça, gênero, classe, identidade, orientação sexual, pertencimento religioso, etc.

Partindo dessa perspectiva, é notório os obstáculos percorridos para a elaboração de atividades e discussões sobre a diversidade de gênero dentro do âmbito escolar, configurando um retrocesso significativo e abrindo caminhos para uma desigualdade educacional baseados em argumentos generalistas e distorcidos que dão sustentação a narrativas de violência, preconceito e segregação, situação que permeia a discussão sobre o currículo escolar desde às polêmicas que marcaram a aprovação do Plano Nacional de Educação, do Plano Estadual de Educação e do Plano Municipal de Educação, em seus respectivos âmbitos federativos de atuação.

2. LEVANTAMENTO DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS

Este trabalho se caracteriza como uma revisão integrativa de literatura¹ que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de forma sistêmica, ordenada e abrangente. De acordo com Whitemore e Knafl (2005), as revisões integrativas são o tipo mais amplo de métodos de revisão de pesquisa, permitindo a inclusão simultânea de pesquisas experimentais e não experimentais, a fim de compreender melhor um fenômeno de interesse. Além disso, podem incorporar numa ampla gama de possibilidades, tais como definição de conceitos, revisão de teorias, evidências e análise de questões que permeiam determinados tópicos.

Na análise de conteúdo utilizou-se da técnica defendida por Bardin (2011) que a partir de um conjunto de instrumentos metodológicos, analisa-se diferentes aportes de conteúdos verbais ou não-verbais. Essa técnica de pesquisa está organizada em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização ou codificação; 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação. A validação dos achados é consequência da coerência sistemática entre as três fases inibindo ambiguidades e constituindo premissa fundante.

Para guiar a revisão integrativa, foi necessário formular a seguinte pergunta norteadora: quais as principais percepções dos pesquisadores em relação a temática de gênero, diversidade e sexualidade no ensino de Ciências? Os critérios estabelecido para a escolha dos artigos que compõem esta revisão foram artigos publicados em português, com resumos disponíveis nas bases de dados CAPES, SciELO e Google Acadêmico, no período compreendido entre 2018-2021 e artigos em que a metodologia utilizada permitiu obter evidências plausíveis que auxiliou na elaboração dos resultados, se utilizou de palavras-chave como: gênero, sexualidade, diversidade e ensino de ciências para uma seleção de textos em acordo com a proposta deste trabalho.

Na presente revisão integrativa, foram analisados um total de vinte e dois artigos que, a princípio, se enquadraram aos critérios de inclusão estabelecidos nesse trabalho. A busca foi realizada pelo acesso on-line e, utilizando os quatro critérios de inclusão, a amostra final desta revisão integrativa foi constituída de dez artigos. Os doze artigos restantes não contemplados na revisão foram excluídos por apresentarem textos não compatíveis com a pergunta norteadora e se relacionavam especificamente com vieses da área da saúde.

¹ Os métodos de condução de revisões da literatura têm sido usados desde a década de 1970 em um esforço para sintetizar descobertas de estudos primários discretos e para aumentar a capacidade de generalização dos dados sobre um fenômeno.

Em primeiro momento, para análise geral, foi realizado uma busca nos repositórios escolhidos e feito um cruzamento de descritores utilizando as seguintes combinações: Gênero e ensino de ciências; Sexualidade e ensino de ciências; Diversidade sexual e ensino de ciências.

Nas buscas realizadas no Google acadêmico, foram encontrados um total de 18.100 resultados referente a combinação dos termos gênero e ensino de ciências. Na plataforma SciELO somam – se 42 resultados dos quais 23 foram publicados entre 2018-2021; No CAPES Periódicos, foram encontrados 320 resultados.

Nas averiguações realizadas no repositório SciELO, foram encontrados 7 resultados referentes a combinação diversidade e Ensino de Ciências. É importante ressaltar que as pesquisas foram realizadas nos anos de 2018 a 2020, sendo inexistente pesquisas realizadas no ano de 2021. No Google Acadêmico, foram encontrados 40.400 resultados. Nas consultas realizadas no CAPES Periódicos, foram encontrados 176 resultados referentes à combinação diversidade e Ensino de Ciências.

Nas buscas realizadas no CAPES Periódicos, 78 resultados referentes a combinação sexualidade e ensino de ciências. No Google Acadêmico foram encontrados cerca de 15.700 resultados referentes às combinações. No repositório SciELO foram encontrados 10 resultados, dos quais 4 são referentes as combinações sexualidade e ensino de ciências nos anos de 2019 a 2021.

A partir da busca geral em cada repositório, para compor a presente revisão integrativa, foram analisados e escolhidos através das bases de dados estabelecidas dez artigos, ao mesmo tempo que atenderam aos critérios estabelecidos para escolha das pesquisas. Em seguida, foi construído os quadros analíticos 1, 2 e 3 com as informações detectadas em cada artigo como: título, autores, intervenção estudada, palavras-chave, resultados e discussão de cada trabalho e local/ano de publicação.

Dentre os artigos incluídos na revisão, todos foram de autoria de estudantes e professores de graduação no campo da Ciências da Natureza. Grande parte dos estudos estão concentrados nas regiões sul e sudeste do Brasil, como Rio Grande do Sul e São Paulo.

Em relação ao tipo de revista nas quais foram publicados os artigos incluídos na revisão, nove foram publicados em revistas e um em simpósio de pesquisas voltadas para diversidade, educação, ensino de ciências e políticas públicas.

Quanto ao tipo de metodologia utilizada nos artigos avaliados, foram evidenciados uma análise textual discursiva, uma investigação qualitativa documental, um relato de experiência, duas pesquisas bibliográficas e cinco de abordagem qualitativa.

Quadro 1 – Apresentação de dados dos artigos incluídos na revisão integrativa

TÍTULO	AUTORES	INTERVENÇÃO ESTUDADA	PALAVRAS – CHAVE	RESULTADOS E DISCUSSÃO	LOCAL /ANO
Diversidade sexual e de gênero na escola: revisando discussões no Ensino de Ciências	VIANA, B. P.; PASTORIZA, B.	Se propõe a analisar os encaminhamentos e posicionamentos a respeito de gênero e sexualidade nas produções da área de Ensino de Ciências disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES.	Diversidade; Ensino; Gênero; Sexualidade	Constatou-se que a presença de discriminação e preconceito são baseados em princípios sexistas e patriarcais, originados e apoiados em relações de poder que moldam e regram a historicidade, a cultura e a sociedade.	Revista Educar Mais/2020
Os temas ‘corpo humano’, ‘gênero’ e ‘sexualidade’ em livros didáticos de ciências do ensino fundamental	REIS, H. J. D. A. <i>et al.</i>	Apresenta os resultados de uma investigação qualitativa documental realizada em dezesseis livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano, cujos objetivos foram: analisar as ideias sobre gênero e sexualidade veiculadas; caracterizar os conteúdos apresentados e compreender como esses conteúdos são divulgados nos livros de Ciências.	Gênero; Sexualidade; Livros didáticos; Ensino de ciências; Pesquisa Documental	Os livros didáticos de Ciências, objeto de análise, divulgam poucas informações sobre gênero e sexualidade e os conteúdos que aparecem são guiados pelas perspectivas biológica e fisiológica do gênero e do sexo. Os aspectos socioculturais são inexpressivos, mas aparecem.	Investigação em ensino de ciências/2019
“Que palhaçada é essa?”: Um relato sobre sexualidade no ensino de ciências	COSTA, D. W. S. SILVA, C. A. S.	Apresenta um relato de experiência vivida por um estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas durante o estágio supervisionado em uma escola de ensino fundamental localizada na cidade de Altamira/PA, fomentando discussões sobre o debater de questões voltadas à sexualidade na disciplina de Ciências.	Sexualidade; Ciências; Escola	A sexualidade entra na escola não para promover a multiplicidade de formas de habitar o mundo, mas para suprimi-la, discipliná-la em códigos sociais, respaldados por método científico, que acaba por provocar generalizações, bifurcações restringindo-o apenas para procriação e explicações biológicas.	Revista Diversidade e Educação/2017/2018
Corpo, Sexualidade e Gênero: verdades imbricadas ao ensino de Ciências e Biologia	MORANDO, A. SOUZA, N. G. S.	O artigo discute através de pesquisa bibliográfica as práticas discursivas vinculada à produção do corpo e da sexualidade nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas através de relatos de experiências pedagógicas de graduandos ligados ao PIBID e aos estágios de docência.	Ciências Biológicas; Corpo; sexualidade; Eventos Científicos.	Embora os autores entendam e defendam a necessidade de uma abordagem que trate da dimensão social relativa ao corpo e à sexualidade, principalmente, relacionada com as experiências de vida dos alunos, o processo de ensino-aprendizagem contínua associado aos discursos biológicos, da anatomia e da fisiologia, e médicos com a finalidade de prevenção de doenças e da gravidez.	Revista Diversidade e Educação/2019

Quadro 2 – Apresentação de dados dos artigos incluídos na revisão integrativa

TÍTULO	AUTORES	INTERVENÇÃO ESTUDADA	PALAVRAS – CHAVE	RESULTADOS E DISCUSSÃO	LOCAL /ANO
Educação sexual e currículo de Ciências/Biologia: desafios à prática docente	MOLINA, A. M. R. SANTOS, W. B.	A partir de uma abordagem qualitativa recorreu-se a proposta de debate do currículo escolar sobre educação sexual nas escolas.	Educação sexual; Ensino de ciências; Adolescência Sexualidade	Docentes atuam como agentes morais a participar da construção da sexualidade de meninos e meninas, de modo a acolherem as diferenças ou a reforçarem o valor de desvio dos comportamentos sexuais que rompem com a heteronormatividade.	Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação/2018
Diversidade sexual e educação em Ciências da natureza: contribuições do ENPEC nas últimas duas décadas	JORTIEKE, J. R. CALZOLARI, A.	Verifica o teor das pesquisas publicadas nas Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) sobre diversidade sexual.	Igualdade de diferenças; Racionalidade comunicativa; modelo dialógico de prevenção de conflitos.	Pode-se constatar uma predominância da inserção dessas pessoas nas propostas de ensino apenas no plano conceitual, prevalência da racionalidade construtivista e do modelo mediador de prevenção de conflitos.	Gênero/2021
Prática de ensino em Ciências: investigação sobre as concepções de gênero de crianças e adolescentes	KRUL, J. A. <i>et al.</i>	A partir da abordagem qualitativa se chegou ao Propósito de possibilitar diálogos e debates sobre o tema e analisar as concepções de gênero de estudantes no âmbito da Educação Básica.	Ensino de Ciências; Gênero; Sexualidade; Crianças e Adolescentes	Ao mesmo tempo que a escola está formando um estudante ela também está formando sujeitos de linguagem, que são marcados por discursos e por relações de poder.	Bio-grafia. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza/2019

Quadro 3 – Apresentação de dados dos artigos incluídos na revisão integrativa

TÍTULO	AUTORES	INTERVENÇÃO ESTUDADA	PALAVRAS – CHAVE	RESULTADOS E DISCUSSÃO	LOCAL /ANO
Formação de professores/as em gênero e sexualidade: possibilidades e desafios	SOARES, Z. P. MONTEIRO, S. S.	A partir da abordagem qualitativa, analisou a influência do curso Gênero e Diversidade na Escola (GDE) sobre a abordagem das temáticas gênero e sexualidade na prática pedagógica de 12 professores de Ciências do ensino Fundamental no Rio de Janeiro.	Sexualidade; Gênero; Ensino de Ciências	Inserir o tema em sala de aula depende quase que exclusivamente da disposição pessoal do/a professor/a em enfrentar todas as adversidades na afirmação dos direitos de igualdade.	Educar em Revista/2019
Documentos curriculares oficiais assegurando a abordagem de	SANTOS, N. R. L.; PEREIRA, S.; SOARES, Z.M.P.	Conhecer o que os documentos curriculares sugerem (ou não) a respeito das temáticas gênero e sexualidade, a fim de que a/o docente tenha respaldo legal para	Documentos curriculares; Gênero; Sexualidade.	Ressalta-se a descontinuidade entre as abordagens dos documentos anteriores (PCN e DCN) e a nova BNCC, cuja resistência conservadora aos movimentos de	Anais do V Simpósio Gênero e Políticas Públicas/2021

gênero e sexualidade para a educação básica: um olhar para o ensino de ciências		amparar suas ações pedagógicas. Desse modo, essa pesquisa de caráter qualitativo, buscou analisar os documentos curriculares de âmbito nacional buscando identificar o que eles dizem sobre as temáticas gênero e sexualidade.		minorias que vem impactando diretamente as políticas educacionais. Dessa forma até o momento, percebe-se que os PCN, embora sejam os documentos menos recentes, são os que mais adentram e exploram as temáticas gênero e sexualidade.	
Livro didático como artefato cultural: possibilidades e limites para as abordagens das relações de gênero e sexualidade no Ensino de Ciências	BANDEIRA, A. VELOZO, E. L.	A partir da pesquisa bibliográfica foi realizada discussão do artigo se pauta na abordagem teórica de aspectos que possibilita e limita a promoção da discussão das relações de gênero e sexualidade nos livros didáticos e no ensino de Ciências	Livro didático; Gênero; Sexualidade; Ensino de Ciências	A discussão desse artigo pauta-se na abordagem teórica de aspectos que, por meio de processos culturais, históricos, sociais e políticos, ancoram as possibilidades e limitações de promover a discussão das relações de gênero e sexualidade nos livros didáticos e no ensino de Ciências.	Ciência e Educação/2019

No que se refere ao objetivo desta revisão, ou seja, os objetivos propostos no discorrer do trabalho, se observou certas características em comum nos artigos analisados, onde se tornou possível separar nas seguintes categorias: implicações para abordagem da temática; gênero, sexualidade e diversidade sexual para além do contexto biológico; ambiente escolar: espaço de in/exclusão e; professores: agente de transformação ou limitadores?

A primeira categoria discute e expõe as principais motivações que pesquisadores enfrentam na abordagem da temática nas salas de aula. As características encontradas que compõe a segunda categoria gênero, sexualidade e diversidade sexual para além do contexto biológico evidenciam uma questão pertinente encontrada na forma como os docentes abordam o assunto que transpassa o viés biológico-anatômico. A terceira categoria evidencia como o ambiente escolar pode ser, tanto um lugar de acolhimento quanto de exclusão de sujeitos que apresentam um comportamento diferente da regra. A última categoria, baseado nos discursos encontrados, engloba o papel do professor como agente norteador ao mesmo tempo que pode exercer papel de limitador na construção das identidades do sujeitos.

2.1 Implicações para abordagem da temática

A análise empreendida pôde evidenciar que em grande parte dos artigos, os autores relatam as dificuldades de se abordar a temática com a justificativa de que o conteúdo programático das

disciplinas não prevê a discussão, além disso, o medo da comunidade escolar não permitir que tais assuntos sejam abordados em sala de aula e além de que a escola não esteja qualificada o suficiente para abordagem da temática.

A dificuldade em apresentar e discutir conteúdos que requerem conhecimento sócio-histórico-cultural, posicionamento político e desconstrução de pensamentos se torna uma tarefa complexa, segundo foi relatado nos trabalhos.

Essa supressão ocorreu devido aos interesses de movimentos de grupos políticos conservadores, ligados a instituições religiosas que sustentam a ótica da “ideologia de gênero”. O termo “sexualidade” aparece no texto relacionada a área de Ciências do 8º ano como objeto de conhecimento da área temática “Vida e Evolução”, e aponta como habilidades:

(EF08CI08) Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso.
 (EF08CI09) Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).
 (EF08CI10) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção.
 (EF08CI11) Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética) (BRASIL, 2018, p. 349).

A não menção explícita dissemina a ideia de que os temas não estão contemplados, portanto, poderão levar ao não desenvolvimento ou desenvolvimento de forma falha pelos estudantes. Vianna e Unbehau (2004) salientam que é desejável e necessária a menção do conceito gênero em documentos oficiais voltados à educação e que sua omissão oculta desigualdades sob a égide de modelos linguísticos. Fernandes (2016), por sua vez, advoga que silenciamentos como o descrito em políticas públicas educacionais inviabilizam o questionamento, no ambiente escolar, de dimensões micro e macrosociais imanentes à diversidade sexual e de gênero, reiterando práticas discriminatórias que, dentre outros aspectos, levam à manutenção de desigualdades.

2.2 Gênero, Sexualidade e Diversidade Sexual para além do campo biológico

É um consenso entre os artigos que as discussões referentes a esta categoria se pautam somente em um viés biológico. A ideia suprema do corpo e estilo de vida padronizados são apresentados como regras a serem obedecidas havendo total desconexão com os aspectos socioculturais.

Questionar a neutralidade científica das explicações ao associar sexualidades e gêneros entrelaçados a reprodução, genética, ciclos hormonais é desafiador, mas não intransponível. É por através dos tensionamentos, micropolítica existente em sala de aula e na conjunção de saberes que se pode evidenciar a potência para gerar o debate.

O ensino de ciências vem passando por transformações didáticas, educacionais e epistemológicas nos currículos escolares dos anos iniciais, desde sua obrigatoriedade implementada em meados dos anos 1970 (BRASIL, 1997). Dessa forma, um dos grandes desafios parte de uma desconstrução da “cientificidade”, da ênfase do método científico e da formação de cientistas, o que acaba distanciando a ciência e os conhecimentos científicos do cotidiano, da vivência e das diferentes realidades dos estudantes (DELIZOICOV et al., 2011).

Para alguns autores, o ensino de ciências ainda se baseia no reducionismo biológico que ignora influências e relações com aspectos sociopolíticos e históricos (BONFIM, 2010; BARCELOS e JACOBUECCI, 2011). As ciências e suas significações devem ser relativizadas e questionadas, pois as questões que tangem identidades sexuais e de gênero “precisam ser problematizadas frente à relação íntima entre epistemologia e poder” (SOUZA e DINIS, 2010, p. 123).

As aulas de Ciências e Biologia educam para as relações de gênero, para as sexualidades, para a constituição de sujeitos que pensam seus corpos, seus comportamentos, suas experiências, seus desejos a partir de certos referenciais. Entre continuidade e ruptura, talvez seja oportuno colocar sob suspeita uma organização curricular que pode reiterar certas construções sociais, culturais e históricas da heteronormatividade (CASTRO; REIS, 2019).

2.3 Ambiente escolar: espaço de in/exclusão

Na ampla discussão dos artigos analisados se observa que os autores identificam que o silêncio escolar acaba contribuindo para que jovens homossexuais se tornem subordinados às condições de alienação e segregação. Como apontam os achados apresentados, talvez em virtude da transversalidade do tema, este acaba sendo menos valorizado do que os demais conteúdos dos currículos, e em alguns casos não é incluído.

Os discursos de gênero e sexualidade no ambiente escolar e universidades têm sido preambular, tanto pela falta de conhecimento específico, habilidade em dialogar ou até mesmo pelo estorvo dos sujeitos e profissionais, em geral, tratarem as próprias crenças e preconceitos.

Dentro das escolas, as adversidades são tão numerosas, constantes e diversificadas quanto fora delas. Pautas e conflitos inseridos na sociedade brasileira nos dias de hoje – como o reconhecimento dos direitos LGBTQIA+ e sua busca pela igualdade – estão presentes também

no âmbito escolar. Diante disso, fica claro o desafio presente nos cenários educacionais em promover diálogos substanciais e substanciosos, assim como proporcionar a naturalização da diversidade, do respeito e da tolerância (SANTOS, 2011; RODRIGUES, 2017).

Silva (2019) nos traz o questionamento em relação a tomada de decisão da escola, por parte da gestão, dos professores e dos alunos quando inseridos em lugares de hierarquização e de valores tradicionalistas e conservadores. “As gestoras e os/as professores/as devem lidar com essas demandas de forma a promover o respeito, mesmo que em alguns quadros de professores/as conservadores, tendem a negar ou até mesmo agir de forma arbitrária com questões de alunos/as LGBTs” (SILVA, 2019 p. 46).

2.4 Professores: agentes de transformação ou limitadores?

Entende-se que as práticas docentes no campo da educação sexual necessitam fortalecer o conceito de que as vivências da sexualidade não qualificam e desqualificam os sujeitos, nem tampouco retira suas características positivas ou acrescenta quaisquer ponto negativo.

Em um dos artigos é possível observar o relato de um estagiário da disciplina de Ciências onde fomentou discussões sobre sexualidade na disciplina. No decorrer do relato o estagiário elaborou uma regência com a temática de DSTs para alunos do 8º ano. Ao destacar os assuntos voltados a DSTs, ele informou que questionamentos sobre a homossexualidade foram inevitáveis durante a aula. O alunos apresentaram muitas dúvidas e relatos sobre tema que transbordou para além dos limites biológicos e adentrando em questões mais sociais.

O estagiário relata que ao final da aula foi chamado pela professora que lhe preferiu os seguintes dizeres: “Que palhaçada foi essa?”. Segundo ela o estagiário não deveria ter exposto o filme e ter levantado a discussão na sala pois, isso incentivaria os alunos às práticas homossexuais, ou seja, que o estagiário deveria somente ter expressado na aula um conteúdo mais científico-biológico sobre a doença.

Trabalhar essa temática no âmbito escolar pressupõe disposições dos professores de não se restringirem a uma normalidade de práticas e discursos sexuais. Britzman (1999) coloca que professores necessitam produzir a capacidade de desconstruir o conhecimento em nome da liberdade. Nesta perspectiva, sexualidade, educação sexual e diversidade sexual, por exemplo, se referem a práticas de liberdade, na medida em que os limites da compreensão deverão ser transcendidos em nome de outras possibilidades relacionar-se consigo mesmo e com o outro.

A construção de um espaço de reflexão e problematização na formação continuada de professores, sobre essas temáticas, deve ser o resultado de um trabalho conjunto entre os profissionais que atuam no espaço escolar; um trabalho caracterizado pela disposição em

questionar os próprios preconceitos e concepções. Furlani (2003) afirma que a complexidade envolvida na questão da formação docente para lidar com as temáticas de gênero e sexualidade na escola, não pode ser enfrentada a partir de ações pontuais e isoladas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inquietude na realização deste trabalho advém do espaço na qual ocupo dentro da comunidade LGBTQIA+, sobretudo, com as dificuldades de se permanecer com êxito nos espaços acadêmico/escolar. Dentro do campo biológico, as abordagens exploram vertentes essencialistas que se prestam a julgar mais do que a analisar os comportamentos tidos como desviantes de tais grupos.

Para a elaboração deste trabalho nos propomos a analisar as principais questões abordadas por pesquisadores sobre as temáticas de gênero, diversidade e sexualidade no ensino de Ciências, e ao final pode ser entendido que o objetivo foi cumprido com relevância graças às contribuições dos artigos e autores selecionados para composição deste texto.

Quanto ao objetivo específico sobre explorar as principais questões que impedem a abordagem da temática nas escolas, todos os artigos se mostraram categóricos ao enfatizar que as dificuldades enfrentadas são justificadas pelo receio dos discursos religiosos, moralistas e deterministas de outros indivíduos de forma conservadora e punitiva para aqueles que não se enquadram nos padrões de dualidade difundidos como única maneira correta de se identificar.

No que tange ao objetivo específico de identificar nos estudos encontrados o lugar do Ensino de Ciências na disseminação de informações, saberes e fazeres para uma educação sexual diversa e inclusiva, é salientado nos artigos que infelizmente no cenário atual, quando surge as discussões sobre gênero e sexualidade, tais diálogos são embasados em teorias psicológicas, sociológicas e na área do determinismo biológico, configurando de forma deprimente a normatização de corpos a um reducionismo puramente biológico.

Embora as discussões sobre sexualidade e gênero não sejam uma exclusividade das Ciências Biológicas, é neste campo de estudo o primeiro contato dos estudantes com esses conteúdos como infecções sexualmente transmissíveis, reprodução humana, fisiologia humana e anatomia no ensino fundamental e ensino médio nos quais é especialmente difícil determinar a fronteira que separa os conceitos científicos das ciências naturais de um discurso moralizante em relação ao sexo, para crianças e adolescentes (SOUZA; DINIS, 2010).

Deve ser salientado que, durante as pesquisas não foi possível encontrar estudos específicos tratando unicamente do mal estar de docentes e discentes LGBTQIA+. Isso mostra o quão ímprobo ainda é de ser realizar debates sistêmicos nos espaços acadêmicos no que tange às violações da população LGBTQIA+ que se encontram inseridos nos espaços de ensino.

Outro ponto que chamou bastante atenção é a de que grande parte dos estudos relacionados a gênero se encontram concentrados principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Isso se fez

refletir nas dificuldades ainda enfrentadas em discutir gênero e sexualidade que as regiões do Nordeste ainda perpassam, tanto com a falta de visibilidade nos estudos realizados, quanto na falta de incentivos do governo aos poucos grupos de estudo existentes. Segundo Moraes, Baião e Freitas (2020) o “acesso ou ampliação do acesso na escola às pesquisas sobre as questões de gênero e sexualidade, [...] nos ajudaria a produzir mudanças mais significativas no cotidiano escolar”.

O principal componente que se pode observar nos artigos pesquisados são os relatos sobre a falta de formação inicial no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o que estorva de forma negativa uma pedagogia inclusiva e livre da discriminação. Segundo Almeida e Soares (2021), as Ciências Biológicas é classificada como ‘proprietária histórica’ da educação para a sexualidade. É a partir do ensino sobre o corpo humano que ocorre a abordagem substancial e limitada à anatomia e doenças sexualmente transmissíveis que, sozinhas, não certificam a eficácia da reflexão de todas as identidades de gênero e orientações sexuais existentes nas instituições, nem sequer uma educação empenhada na igualdade.

É nítido que o modelo de ensino proposto nas Ciências Naturais continua baseando-se em conceituações arcaicas e conservadoras em um país onde os índices de assassinatos contra pessoas da comunidade LGBTQIA+ são alarmantes por simplesmente não seguirem aos critérios heteronormativos. Referente a essa problemática vemos que se torna também responsabilidade da escola desempenhar um papel fundamental na ruptura de uma cultura genocida.

A formação inicial dos docentes ainda se configura em uma das principais problemáticas presentes nas vertentes analíticas no que tange as violações de direitos da população LGBTQIA+. As universidades, apesar de serem um espaço de acolhimento e diversidade de pensamentos, ainda é notável o silenciamento dessas pautas. Se é entendido que uma prática que visa a redução do desconhecido sobre os temas de gênero e sexualidade partiria da mudança curricular dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, trazendo um diálogo abrangente e dentro da realidade vivenciada nas salas de aula.

As oportunidades oferecidas pelo curso da qual pertença, apesar de propor reflexões e direcionamentos para uma educação mais libertária e livre do falso moralismo, ainda são insuficientes para se garantir uma formação docente comprometida com as questões socialmente relevantes. Portanto, se torna imprescindível que a instituição superior, enquanto *locus* reflexivo e crítico, proporcione discussões acadêmicas entre a comunidade escolar oportunizando que diferentes vozes sejam ouvidas pois, não é viável pensar a formação docente de Ciências e Biologia desarticulada da realidade de temas como gênero e sexualidade, bem

como na superação das desigualdades sofridas por mulheres, LGBTfobia e quaisquer tipos de violências resultante desses problemas.

Em vista das circunstâncias nas quais se encontram entrelaçados o neoliberalismo e conservadorismo, alinhados ao campo ideológico mais autoritário, muitas transformações estão acontecendo nas disciplinas escolares. Para nós, futuros docentes de Ciências e Biologia, o ensino é carregado de sentidos e significados distintos conforme os sujeitos e corporações com as quais dialoga. Desse modo, compreende-se que seja dentro ou fora dos contextos escolares, o conhecimento prático e educativo com infinitas finalidades é habitual de forma criativa. Se ensina Ciências e Biologia para que através deles se desenvolva o pensamento crítico que problematize, partindo até mesmo de suas lógicas versões hegemônicas da própria análise científica.

Ao final desta revisão de literatura, se percebe que as discussões e pesquisas em torno das temáticas de gênero e sexualidade não tendem a ser garantias de que professores em formação ou em experiências formativas continuadas modifiquem comportamentos e debates, mas propõe mais espaços de conferências, afinal, não se precisa de “novos enquadramentos, mas sim, de novas posturas” (DIAS; MENEZES, 2017, p. 46). Embora não dependa tão somente das esferas governamentais, se torna necessário que seja pensada como política pública, tornando possível uma formação que atenda as redes de ensino em toda sua extensão.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. L.; SOARES, R. R. Narrativas de mulheres lésbicas sobre as vivências no cotidiano e no período escolar. **Rev. Estudos Feministas** [online]. 2021, v. 29, n. 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/K5CQZDbprJf8mMctdFBKjSQ/>. Acesso em out. de 2022.
- ALTMANN, H. Orientação Sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, ano 9, p. 575-585, 2º semestre 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/PthD6cgdcDC7MMvJw5zxXDr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em out. de 2022
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5 – Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** (5ª ed.). Porto Alegre, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/284455957_Manual_Diagnostico_e_Estatistico_de_Transtornos_Mentais_-_DSM-5_estatisticas_e_ciencias_humanas_inflexoes_sobre_normalizacoes_e_normatizacoes. Acesso em out. de 2022.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Answers to your questions: for a better understanding of sexual orientation and homosexuality**. Washington DC, 2008. Disponível em: <http://www.apa.org/topics/orientation.pdf>. Acesso em: out. de 2022.
- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: **Edições 70**, 2011. Disponível em: <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acesso em out. de 2022.
- BANDEIRA, Andreia; VELOZO, Emerson Luís. Livro didático como artefato cultural: possibilidades e limites para as abordagens das relações de gênero e sexualidade no Ensino de Ciências. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 4, p. 1019-1033, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/Lfc363CCpVpJ6VstzrtGBYz/abstract/?lang=pt>. Acesso em out. de 2022.
- BEAUVOIR, Simone de. O segundo sexo. 2 ed. São Paulo: **Difusão Europeia do Livro**, 1967. Disponível em: <https://joaocamillopenna.files.wordpress.com/2018/03/beauvoir-o-segundo-sexo-volume-11.pdf>. Acesso em out. de 2022.
- BONFIM, Claudia. Educação sexual: contradições, limites e possibilidades. **Filosofia e Educação**. v. 2, n. 2, p. 406-423, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277811091_Educacao_sexual_contradicoes_limites_e_possibilidades. Acesso em out. de 2022.
- BORTOLINI, Alexandre. Diversidade sexual e de gênero na escola. **Revista Espaço Acadêmico**, nº 123, p. 27-37, Ago. 2011. Disponível em: http://diversidade.pr5.ufrj.br/images/BORTOLINI_-_Diversidade_Sexual_e_de_G%C3%AAnero_na_Escola_-_Rev._Espa%C3%A7o_Acad%C3%AAmico.pdf. Acesso em out. 2022.
- BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto. Brasília: MEC; SEF, 1998. 436 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acesso em out. 2022.

BRITZMAN, Deborah. O que é essa coisa chamada amor. Identidade homossexual, educação e currículo. **Revista Educação e Realidade**. Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Educação, vol. 21, n. 1, jan./jun. 1999. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71644>. Acesso em out. 2022.

BUTLER, Judith. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. 8. Ed. Rio de Janeiro: **Civilização Brasileira**, 2015. Disponível em: <https://joaocamillopenna.files.wordpress.com/2017/08/butler-problemas-do-gecc82nero.pdf>. Acesso em out. de 2022.

CALLIS, April Scarlett. Bisexual, Pansexual, queer: non-binary identities and the sexual borderlines. **Sexualities**, v. 17, n. 2, p. 63-80, mar. 2014. Disponível em: <http://sex.sagepub.com/content/17/1-2/63.full.pdf+html>. Acesso em: out. de 2022.

CARVALHO, M. E. P.; RABAY, G. Usos e incompreensões do conceito de gênero no discurso educacional no Brasil. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 119-136, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/vgg89zFb8MWp4YHHbXZBTVc/abstract/?lang=pt>. Acesso em out. 2022.

CARVALHO, M. P. Mau aluno, boa aluna? como as professoras avaliam meninos e meninas. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 9, n. 9, p. 554-574, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/qH3cM5GGSpN9pjnxFxJ3R6f/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em out. de 2022.

CASTRO, R. P.; REIS, N. “Eu comecei a dar uma aula mais biológica mesmo, porque é bem polêmico”: currículo de Ciências e Biologia e os atravessamentos de diversidade sexual e de gênero. **Ensino Em Re-Vista**. Uberlândia, MG, v.26, n.1, p.16-39. jan./abr./2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/48426>. Acesso em out. de 2022.

COELHO, Maria Thereza Ávila Dantas; SAMPAIO, Liliana Lopes Pedral. Transexualidades: um olhar multidisciplinar. Salvador: **EDUFBA**, 2014. Disponível em: <https://ihacdigital.ufba.br/1184/>. Acesso em out. de 2022.

COLLING, Leandro. A igualdade não faz o meu gênero –em defesa das políticas das diferenças para o respeito à diversidade sexual e de gênero no Brasil. **Contemporânea**, v. 3, n. 2, p. 405-427, Jul/dez. 2013. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4855975/mod_resource/content/1/Igualdade%20e%20Diferen%C3%A7a.pdf. Acesso em out. de 2022.

COSTA, D. W. S.; SILVA, C. A. S. “Que palhaçada é essa?”: um relato sobre sexualidade no ensino de Ciências. **Revista Diversidade e Educação**, v. 5, n. 2, p. 96-101, Jul./Dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistaleph/article/view/39271>. Acesso em out. 2022.

DAMIANI, Durval; DICHTCHEKENIAN, Vaê; SETIAN, Nuvarte. O enigma da determinação gonadal – o que existe além do cromossomo Y? **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 248-256, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/gKSzZGBkZc6BKZBz3gWJbzz/?lang=pt>. Acesso em out. de 2022.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: **Cortez**, 2009. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/996>. Acesso em out. de 2022.

DIAS, A. F.; MENEZES, C. A. A. Que inovação pedagógica a pedagogia queer propõe ao currículo escolar? **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, v. 10, n. 23, p. 37-48, 2017. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/7443>. Acesso em out. de 2022.

FERNANDES, C. **Diversidade sexual e políticas educacionais: possíveis aproximações**. In: FREITAS, L. G.; BRZEZINSKI, I. Políticas educacionais: neoliberalismo, formação de professores, tecnologia, diversidade e inclusão. Anápolis: Editora UEG, p. 377-395, 2016. Disponível em: https://cdn.ueg.edu.br/source/editora_ueg/conteudo_compartilhado/11029/ebook_politicas_educacionais_lucia_freitas_2016.pdf. Acesso em out. de 2022.

FILHO, Eduardo Meinberg de Albuquerque Maranhão. “Inclusão” de travestis e transexuais através do nome social e mudança de prenome: diálogos iniciais com Karen Schwach e outras fontes. **Oralidades**, v. 6 n. 11, p. 90-116, jan./jul. 2012. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/264312960/5-MARANHAO-FILHO-E-M-A-Inclusao-de-travestis-e-transexuais-atraves-do-nome-social-e-mudanca-de-prenome-dialogos-iniciais-com-Karen-Schwach-e-outr>. Acesso em out. de 2022.

FILHO, Ismar Inácio Santos. “Ideologia de gênero”: interpretação equivocada, repetição do equívoco. **Revista Bagoas**, n. 15, 2016, p. 33-58. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bagoas/article/download/9776/8362>. Acesso em out. de 2022.

FONSECA, Paula Martinez; LUCAS, Taiane Nascimento Souza. Violência doméstica contra a mulher e suas consequências psicológicas. 2006. 24 f. **Trabalho de conclusão de curso – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública**, Salvador. Disponível em: <http://newpsi.bvs-psi.org.br/tcc/152.pdf>. Acesso em: outubro 2022.

FURLANI, Jimena. Educação sexual: possibilidades didáticas. In: LOURO, Guacira L.; NECKEL, Jane F.; GOELLNER, Silvana V. (Orgs.). **Corpo, gênero e sexualidade – um debate contemporâneo da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. p. 66-81. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/dnJxcyCKmRz4rjsKYGYZZgK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em out. de 2022.

HENRIQUES, R. *et al.* (org.). Gênero e Diversidade Sexual na Escola: reconhecer diferenças e superar preconceitos. **Cadernos SECAD**, n. 4, Brasília, maio de 2007. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/pronacampo/pdf/bib_cad4_gen_div_prec.pdf. Acesso em out. de 2022.

HUFFMAN, Karen; VERNON, Mark; VERNON, Judith. Psicologia. São Paulo: **Atlas**, 2003.

JORTIEKE, João Ricardo; CALZOLARI, Anselmo. Diversidade sexual e educação em ciências da natureza: contribuições do ENPEC nas últimas duas décadas. **Gênero**. Niterói, v. 21, n. 2, p. 86-116, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352062501_DIVERSIDADE_SEXUAL_E_EDUCACAO_EM_Ciencias_DA_NATUREZA_CONTRIBUICOES_DO_ENPEC_NAS_ULTIMAS_DUAS_DECADAS. Acesso em out.2022.

JUNQUEIRA, Rogério Diniz. Diversidade Sexual na Educação: problematizações sobre a homofobia nas escolas. Brasília: **Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade**, UNESCO, 2009. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187191>. Acesso em out. de 2022.

KAMEL, Luciana; PIMENTA, Cristina. Diversidade Sexual nas Escolas: o que os profissionais de educação precisam saber. **Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS (ABIA)**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: http://www.abiaids.org.br/_img/media/Cartilha_Diversidade_sexual_Escolas.pdf. Acesso em out. de 2022.

KRUL, J. A.; MADRUGA, A. M.; KRAUS, D. C.; EMMER, R. Prática de ensino em ciências: investigação sobre as concepções de gênero de crianças e adolescentes. **Bio-grafia. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza**. V Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología, 2019. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/biografia/article/view/10952>. Acesso em out. de 2022.

LOURO, Guacira Lopes. Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas. **Pre-Posições**, v. 19, n. 2, p. 17-23, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/fZwcZDzPFNctPLxjzSgYvVC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em out. de 2022.

MACEDO, Elizabeth. Esse corpo das ciências é o meu? *In*: MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra; AMORIM, Antônio Carlos Rodrigues. (org.). **Ensino de biologia: conhecimentos e valores em disputa**. 1ed. Niterói: EdUFF, 2005. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002299682>. Acesso em out de 2022.

MOLINA, Ana Maria Ricci; SANTOS, Welson Barbosa. Educação sexual e currículo de Ciências/Biologia: desafios à prática docente. **RIAAE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 03, p. 1149-1163, jul./set., 2018. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9530>. Acesso em out. de 2022.

MORAIS, J. F. S.; BAIÃO, J. C.; FREITAS, C. J. Questões de gênero e sexualidade na escola: narrativas docentes. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, v. 13, n. 32, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/11565>. Acesso em out. de 2022.

MORANDO, André; SOUZA, Nadia Geisa Silveira de. Corpo, sexualidade e gênero: verdades imbricadas ao ensino de Ciências e de Biologia. **Revista Diversidade e Educação**, v. 7, n. 1, p. 227-243, Jan/Jun. 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/divedu/article/download/9034/5992/27178>. Acesso em out. de 2022.

NASCIMENTO, Flávio; FERNANDES, Hylio Laganá; MENDONÇA, Viviane Melo de (2010). "Ensino de Ciências no Brasil: História, formação de professores e desafios atuais." ("O ensino de ciências no brasil: história, formação ...") **Revista HISTEDBR** [On-line] 39, 225- 249. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639728>. Acesso em out. de 2022.

NICHOLSON, L. Interpreting gender. **Sings: journal of women in culture and society**, Chicago, v. 20, n. 1, p. 79-105, 1994. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/494955>. Acesso em out. de 2022.

OLIVEIRA, Carlos André Nogueira; ADI, Ashjan Sadique. Questões de gênero e sexualidade: implicações na docência. **Periódicos – Revista de Estudos Indisciplinares em Gêneros e Sexualidades**. Publicação periódica vinculada ao Grupo de Pesquisa CUS, da Universidade Federal da Bahia –UFBA. Salvador, n. 9, v. 1, maio-out. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaperiodicos/article/view/23891>. Acesso em out. de 2022.

PEREIRA, Zilene; MONTEIRO, Simone. Gênero e sexualidade no ensino de Ciências no Brasil. **Contexto e Educação**. nº 95. Jan/Abr. 2015. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/3155/4758>. Acesso em out. de 2022.

PERES, V.; PASTORIZA, B. (2020). Diversidade sexual e de gênero na escola: revisando discussões no Ensino de Ciências. **Revista Educar Mais**, 4(2), 394–409, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/1826>. Acesso em out. de 2022.

PIERCE, Benjamin. Genética: un enfoque conceptual. Buenos Aires: **Editorial Medica Panamericana**, 2009. Disponível em: https://www.academia.edu/40800977/Gen%C3%A9tica_um_enfoque_conceitual_pierce. Acesso em out. de 2022.

REIS, H. J. D. A.; DUARTE, M. F. S.; SILVA, J. R. S. Os tema ‘corpo humano’, ‘gênero’ e ‘sexualidade’ em livros didáticos de Ciências do ensino fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências – V24** (1), pp. 223-238, 2019. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/1267>. Acesso em out. de 2022.

SANTOS, Luís Henrique Sacchi. 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: UFRGS, 2000. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/246776>. Acesso em out. de 2022.

SANTOS, N. R. L.; PEREIRA, S.; SOARES, Z. M. P. Documentos curriculares oficiais assegurando a abordagem de gênero e sexualidade para a educação básica: um olhar para o ensino de ciências. **V Simpósio Gênero e Políticas Públicas**. Universidade Estadual de Londrina, 2018. Disponível em: <http://anais.uel.br/portal/index.php/SGPP/article/view/1230>. Acesso em out. de 2022.

SCHILT, Kristin; WESTBROOK, Lauren. Doing gender, doing heteronormativity: gender normals, transgender people, and the social maintenance of heterosexuality. **Peer Reviewed Articles**, Chicago, v. 23, n. 4, p. 440-464, ago. 2009. Disponível em: https://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1002&context=soc_articles. Acesso em out. de 2022.

SEVILLA, G.; SEFFNER, F. A guinada conservadora na educação: reflexões sobre o novo contexto político e suas reverberações para a abordagem de gênero e sexualidade na escola. In: **Seminário Internacional Fazendo Gênero, 11 Women's Worlds Congress**, 13, 2017,

Florianópolis. Anais [...] Florianópolis: UFSC, 2017. Disponível em http://www.en.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499465018_ARQUIVO_texto_completofazendogeneroversaofinalgabrielasevillaefernandoseffner.pdf. Acesso em out. de 2022.

LYRA, Tainá Martins *et al.* A questão de gênero e diversidade no processo inicial de formação de professores no curso de licenciatura em ciências biológicas. **Anais V CONEDU...** Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/46115>. Acesso em out. de 2022.

SOARES, Zilene Pereira. MONTEIRO, Simone Souza. Formação de professores/as em gênero e sexualidade: possibilidades e desafios. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, v. 35, n. 73, p. 287-305, jan./fev. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/KMSmJfk43rKWcRNHWHfWsfC/abstract/?lang=pt>. Acesso em out. de 2022.

SOUZA, Leandro; DINIS, Nilson. Discursos sobre homossexualidade e gênero na formação docente em biologia. **Pro-Posições**. v. 21, n. 3, p. 119-134, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/BKP4pBJnhTD5QgDGDfzKCHp/abstract/?lang=pt>. Acesso em out. 2022.

VIANNA, C.; UNBEHAUM, S. O gênero nas políticas públicas de educação no Brasil: 1988-2002. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 121, p. 77-104, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/KT99NbZ5MFVHHmSm4kwRVGN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em out. de 2022.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **Journal of advanced nursing**. 2005;52(5):546-53. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>. Acesso em out. 2022.