

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

FACULDADE DE CIÊNCIAS

CÂMPUS DE BAURU

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA

Arthur Henrique Sciarini Conceição

***DON'T TOUCH! IT'S ARTH: GÊNERO E SEXUALIDADE EM TESES E
DISSERTAÇÕES DA ÁREA DE ENSINO EM SÃO PAULO***

Bauru
2024

Arthur Henrique Sciarini Conceição

***DON'T TOUCH! IT'S ARTH: GÊNERO E SEXUALIDADE EM TESES E
DISSERTAÇÕES DA ÁREA DE ENSINO EM SÃO PAULO***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Área de Concentração em ensino de Ciências, da Faculdade de Ciências, Unesp – Câmpus de Bauru, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Educação para a Ciência.

Orientador: Prof. Dr. Harryson Júnio Lessa Gonçalves

Bauru
2024

C744d

Conceição, Arthur Henrique Sciarini

Don't touch! It's arth : gênero e sexualidade em teses e dissertações da área de ensino em São Paulo / Arthur Henrique Sciarini Conceição.

-- Bauru, 2024

75 f. : tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru

Orientador: Harryson Júnio Lessa Gonçalves

1. Estado do conhecimento. 2. Gênero e sexualidade. 3. Ensino de Ciências. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, Bauru. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ARTHUR HENRIQUE SCIARINI CONCEIÇÃO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 15 dias do mês de fevereiro do ano de 2024, às 14:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de ARTHUR HENRIQUE SCIARINI CONCEIÇÃO, intitulada **Don't touch! It's Arth: gênero e sexualidade em teses e dissertações da área de ensino em São Paulo**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Prof(a). Dr(a). HARRYSON JÚNIO LESSA GONÇALVES (Participação Virtual) do(a) Biologia e Zootecnia / Universidade Estadual Paulista , Profa. Dra. BRUNA LARISSA RAMALHO DINIZ (Participação Virtual) do(a) Colegiado de Ciências Biológicas - Campus Luiz Meneghel / Universidade Estadual do Norte do Paraná, Profa. Dra. DEISE APARECIDA PERALTA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Economia, Administração e Educação / Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP/Jaboticabal. Após a exposição pelo mestrando e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final: **APROVADO** . Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Prof(a). Dr(a). HARRYSON JÚNIO LESSA GONÇALVES

Impacto potencial desta pesquisa

Esta pesquisa possui potencial para servir de base para futuras pesquisas que buscam compreender as relações de gênero e sexualidade no Ensino de Ciências, pode vir à ajudar futuros pesquisadores em suas próprias pesquisas ao identificar possíveis lacunas no entendimento atual sobre a temática, ao sintetizar as pesquisas existentes, identificar tendências emergentes e em crescimento e por fim, mas não somente, oferecer direções para pesquisas futuras.

Possui também um potencial impacto social ao oferecer informações para educadores sobre como tratar a temática de Gênero e Sexualidade em Ensino e em Ensino de Ciências, promove inclusão, o combate à discriminações e preconceitos, aumenta a conscientização de professores, estudantes e comunidade escolar em geral e promove mudanças comportamentais.

Apoia também a promoção de políticas públicas na Educação voltadas para questões de Gênero e Sexualidade e apoia a capacitação e formação especializada para atuantes da área de Ensino.

Potential Impact of this Research

This research has the potential to serve as a foundation for future studies seeking to understand gender and sexuality relationships in Science Education. It may aid future researchers in their own investigations by identifying possible gaps in the current understanding of the topic, synthesizing existing research, identifying emerging and growing trends, and, ultimately, providing directions for future research endeavors.

Moreover, it holds potential social impact by providing educators with information on how to address the topics of Gender and Sexuality in Education and Science Education. It promotes inclusivity, combats discrimination and prejudices, increases awareness among teachers, students, and the school community at large, and fosters behavioral changes.

Furthermore, it supports the promotion of public policies in education related to Gender and Sexuality issues and advocates for specialized training and education for professionals in the teaching field.

*Para todas as existências dissidentes e consideradas profanas para a sociedade, que
a minha própria possa ser instrumento de mudanças.*

AGRADECIMENTOS

A minha avó Léia, que em todos os sentidos tornou possível a chegada neste ponto do percurso. Foi ela quem me ensinou os valores que me fazem ser quem sou, quem apoia de todas as maneiras possíveis e que investe sua fé em mim e no meu futuro. Sempre a frente do seu tempo, a primeira a lançar luz sobre coisas que a maioria das pessoas não teriam coragem, características que creio ter herdado.

A minha mãe Lisiane, mulher inspiradora, batalhadora, que não aceita ser colocada por nada e nem ninguém dentro de uma caixa, disruptiva. Professora que sempre busca o melhor para seus estudantes, mesmo que isso a tire da zona de conforto e tenha que comprar briga com tudo e todos. Espero um dia me inspirar nesta mulher para minha vida profissional.

Ao meu orientador Harryson, que me aceitou como um de seus amigos, pois sua sensibilidade vai além da orientação acadêmica, pelos ensinamentos de vida, pela paciência, respeito, abertura de caminhos e afetações do processo de pós-graduação, serei eternamente grato por tudo que me propiciou.

A minha irmã Lorenzza, que me ensina a cada dia sobre autoestima, perseverança, exigência e disciplina. Que defende seus ideais e a qual eu espero poder ser referência e fonte de inspiração.

Ao meu amigo da vida Jhemerson, que topou a loucura que é conviver diariamente com a minha pessoa. Que se fez sempre presente, me manteve com os pés no chão, me ajudou com sua experiência e sua personalidade afetuosa, amável e gentil, foi luz nessa trajetória por vezes nebulosa.

Aos meus irmãos de pós-graduação, Igor, Carla, Júlia, Bianca, Marcos e os demais orientados, que pela similaridade de trajetórias acolheram minhas angústias como se fossem as deles, ninguém entenderá este momento de minha vida tão bem quanto eles. Foram rede de apoio quando me vi em uma cidade nova, em ciclo totalmente novo e que fizeram com que o mestrado não fosse um processo solitário.

Aos meus amigos de graduação, que sempre estiveram disponíveis para me acolher em momentos que eu pensei em desistir, em fases sombrias da minha vida e que sempre com muito bom humor me erguiam e davam forças para continuar. Em especial João Lucas, Kethllyn, Ramon, Rafaela e Isadora. Sem os momentos de desabafos e surtos que tive com essas pessoas, não teria chegado até aqui.

A todas as pessoas que fazem parte do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo (NIPAC) que foram essenciais para o meu crescimento acadêmico e por serem fortaleza que resiste às adversidades e obstáculos acadêmicos.

Ao Núcleo de Apoio e Discussão em Gênero e Sexualidade (NUGENS) e a Liliane, que permitiram expandir a teoria e as discussões para a prática, além de ser parte fundamental de posicionamentos e ações sociais e políticas na universidade e uma cidade extremamente conservadora.

A Bruna Diniz, minha querida professora, orientadora da graduação e amiga por ter me inserido na temática tão cara para mim que é Gênero e Sexualidade.

A Deise Peralta e Marcos da Cruz por terem aceitado compor a banca de qualificação deste trabalho e por, mesmo em tempos tão emergenciais e apertados, cederem um pouco do tempo para leitura, reflexão, auxílio e contribuição desta dissertação.

A Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP) por conceder bolsas de estudos para mestrandos, contribuindo financeiramente para o desenvolvimento de novos pesquisadores, me contemplando.

E agora sou tão profano
E você, quem diria, sagrado
Essa vida louca que não para de surpreender
E é você quem me vê sangrando
(Jaloo, 2023).

RESUMO

O seguinte trabalho, caracterizado como um Estado do Conhecimento, teve como objetivo: construir um estado do conhecimento sobre as produções (teses e dissertações) sobre Gênero e Sexualidade no Ensino de Ciências realizadas Programas de Pós-Graduação da área de Ensino de Ciências do estado de São Paulo. Gênero e Sexualidade é uma temática que reflete em diversos elementos do Ensino, relações sociais dos agentes, currículo, construções identitárias de estudantes, relações de saúde e vida sexual e muitas outras implicações. É também uma das principais responsabilidades atribuídas ao Ensino de Ciências. A forma com se tem produzido conhecimento sobre a temática na área do Ensino de Ciências pode ser um quadro das influências e as problemáticas que a cercam. O que se concretiza ao analisar esta produção é o diagnóstico de que há necessidade em discutir mais amplamente, mesmo mediante diversos impedimentos: discursivos, curriculares, estruturais, ideológicos e socioculturais. Ao mesmo tempo em que se objetiva em sua maioria promover inclusões e redução de desigualdades, ainda é um retrato da nossa sociedade que regula corpos dissidentes e os priva de espaços como o Ensino Superior ao perceber que pesquisadores são majoritariamente pessoas brancas e cisgêneras. A realidade somente será alterada quando pesquisas como as aqui analisadas, valorizarem a complexidade das diversidades e explorarem as diversas lacunas identificadas.

Palavras-chave: Estado do Conhecimento. Gênero e Sexualidade. Ensino de Ciências.

ABSTRACT

The following work, characterized as a State of Knowledge, aimed to: build a state of knowledge about productions (theses and dissertations) on Gender and Sexuality in Science Education carried out in the Postgraduate Programs in the Teaching area of the state of São Paulo. Gender and Sexuality are themes that reflect on various elements of Education, social relations of agents, curriculum, identity constructions of students, health and sexual life relations, and many other implications. It is also one of the main responsibilities attributed to Science Education. The way knowledge has been produced on the theme in the field of Science Education can be a framework of influences and issues that surround it. What is realized by analyzing this production is the diagnosis that there is a need to discuss more broadly, even in the face of various obstacles: discursive, curricular, structural, ideological, and sociocultural. While aiming mostly to promote inclusions and reduce inequalities, it is still a reflection of our society that regulates dissident bodies and deprives them of spaces like Higher Education by realizing that researchers are mostly white and cisgender individuals. Reality will only be changed when research, such as the ones analyzed here, values the complexity of diversities and explores the various identified gaps.

Keywords: State of Knowledge. Gender and Sexuality. Science Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelo de Fichamento dos trabalhos encontrados.....	35
Quadro 2 - Relação dos PPG paulista da área de ensino de Ciências.....	39
Quadro 3 - Descritores utilizados ao buscar pelos trabalhos.....	41
Quadro 4 - Relação de trabalhos por instituição.....	42
Quadro 5 - Critérios de inclusão.....	43

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Pesquisa realizada na plataforma OASIS do IBICT.....	42
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - relação dos trabalhos selecionados por instituição.....	44
--	----

LISTA DE SIGLAS

LGBT+ - Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transsexuais, Transgêneros, Travestis e demais identidades de gênero e sexual não cisgêneras-heterossexuais.

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

OMS - Organização Mundial de Saúde

CID - Classificação Internacional de Doenças

INAMPS - Instituto Nacional De Assistência Médica Da Previdência Social

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

HIV - Vírus Da Imunodeficiência Humana

CRS - Cirurgia de Redesignação Sexual

GLS – Gays, Lésbicas, simpatizantes

IBECC – Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

SBEnBio – Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia

ABRAPEC – Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências

MEC – Ministério da Educação e Cultura

ESP - Escola Sem Partido

EC – Ensino de Ciências

UF – Unidades Federativas

UNICSUL - Universidade Cruzeiro do Sul

IFSP - Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De São Paulo

UNESP - Universidade Estadual Paulista

USP - Universidade de São Paulo

UFABC - Universidade Federal do ABC

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

NIPAC - Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

NABISA - Grupo de Pesquisa em Antropologia e Educação (GPAE), do Núcleo Afro-Brasileiro e Indígena de Ilha Solteira

NUGENS - Núcleo de Apoio e Discussão de Gênero e Sexualidade

Ecco- Grupo de Pesquisas em Educação em Ciências e Complexidade

PPP – Projeto Político Pedagógico

ATD – Análise Textual Discursiva

IRAMUTEQ - Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires

ES – Educação Sexual

CNE – Conselho Nacional de Educação

SUMÁRIO

Sumário

CAPÍTULO 1 – DELINEAMENTO DA INVESTIGAÇÃO.....	23
CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	26
2.1 A alvorada do que hoje chamamos de LGBT+	26
2.2 De GLS à LGBTQIAPN+	30
2.3 O Ensino de Ciências no Brasil.....	31
2.4 Onde se faz pesquisa e ciência no Brasil?	33
2.5 Gênero e Sexualidade no ensino de Ciências	35
CAPÍTULO 3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	38
3.1 O Estado do conhecimento.	38
3.2 Construindo o Estado do conhecimento.....	39
3.3 Localizando os trabalhos.....	41
3.4 Conhecendo as localidades.....	41
3.5 Estabelecendo Critérios.....	45
CAPÍTULO 4 - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO.....	49
CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS	68

INTRODUÇÃO

Mergulhar em minhas memórias, nos processos que me afetaram e nas temáticas abordadas neste trabalho constituem um processo de amor, escrever sobre mim é quase impossível desassociar de Gênero e Sexualidade, que está presente em toda minha vivência pessoal, acadêmica e profissional.

Teorizar sobre a temática e me aprofundar nos conhecimentos que levaram à construção de algo que hoje chamo de comunidade na qual pertenço, é extremamente prazeroso, assim como o sexo. Entender como se constituem as relações sociais e como elas impactam a área de ensino na qual estou inserido é quase como um flerte entre a personalidade e o profissional, criar essa conexão motiva minha prática docente e gera uma motivação pessoal.

Infelizmente há, pessoalmente, uma dificuldade grandiosa em sistematizar academicamente tudo isso e por isso há uma dor constante durante o processo de execução e escrita de trabalhos acadêmicos.

Dito isto:

Certa vez, em uma palestra, me pediram para que me apresentasse e contasse um pouco sobre mim, sobre quem era Arth¹. Acho de extrema dificuldade e recorro muitas vezes àquela apresentação: “Meu nome é Arthur, tenho 24 anos, sou de uma cidade pequenininha chamada Ipaussu, no interior de São Paulo (...)” e finalizo com minha formação acadêmica e titulações. Naquela vez, fiz diferente.

Me lembrei de uma amizade recente, mas que me afetou de formas inimagináveis, quando me disse que quem nós somos é a soma de todas as pessoas que tocamos e deixamos ser tocados em nossa trajetória de vida, somos construídos pelas mãos de todas as pessoas que cruzaram nosso caminho e contribuíram com algo que carregamos conosco até mesmo após o desencontro. Com tais ideias na cabeça, comecei a refletir que sou muito mais do que os meus diplomas, meus referenciais teóricos, meus títulos.

¹ Arth, um apelido originado da abreviação do nome Arthur, representa o conjunto que compõe minha identidade, além de ser um apelido homófono à palavra arte.

Arth é a coragem de cada LGBTQ+² que sai na rua e faz da sua existência, resistência. Arth é a perseverança, a bondade, a curiosidade, os conhecimentos ancestrais e a educação de minha avó (dona Léia). É a indignação com injustiças, com o que é errado, com a vontade de fazer uma educação melhor, o rock e o amor pela aventura de minha mãe (Lisiane). É também o carinho, a bondade e a inocência de minha irmã (Lorenzza). A masculinidade não frágil que foi passada, mesmo sofrendo influências do machismo e patriarcado de meu avô (Antônio Carlos) que infelizmente não pode realizar o seu sonho de me ver concluir a graduação e ingressar na pós-graduação. É a feminilidade que permite chegar em lugares, tocar pessoas, transmitir mensagens, ser e estar no mundo de minha persona, quase alter ego drag queen (Delfine). É o senso de comunhão, diversão, inimizade ao fim, alegria, sonhos, desejos e delírios de meus amigos próximos (aqui ficaria até 2023 para citar todos que ainda trago comigo e os que já ficaram pelo caminho). É a vontade de levar conhecimento de qualidade, emancipação do conhecimento, senso crítico, indignação com a forma que lidamos com as sexualidades e a vontade de mudar o mundo por meio da educação da professora, orientadora e amiga (Bruna Diniz). É o olhar cuidadoso para o outro, subvertendo as amarras da colonização, a leveza e o respeito do meu atual orientador e amigo (Harryson Lessa). E eu poderia ainda citar muitas contribuições para a confecção felizmente eternamente inacabada dessa pessoa não-binária, que utiliza os pronomes ele/ela, mas paro por aqui para não estragar a surpresa e o privilégio que é conhecer melhor uma nova pessoa.

A escola nunca foi um espaço muito acolhedor para mim, desde muito cedo expressava meu gênero fora dos padrões sociais esperados. Sempre fui uma criança muito carinhosa, curiosa, artística, queria brincar com elementos femininos, socializava apenas com as meninas. Ser assim sempre causou estranhamento nas outras pessoas e isso refletia nos olhares, nos comentários, no que os filhos delas (meus colegas de turma) reproduziam para mim. Piadas, perseguições, ofensas, ameaças. Me lembro que por muito tempo, até o espaço físico era limitado a mim. Não utilizava o banheiro na escola, passava as 5 horas desde a chegada até estar em casa sem ir ao banheiro, era um pesadelo gay para eu entrar em um lugar onde só tinham meninos que estavam o tempo todo tentando reforçar suas masculinidades, vigiando e punindo quem não se enquadrava no que eles foram ensinados sobre o que era ser "homem". Corredores com alunos em volta era um outro pesadelo,

² Utilizarei a sigla LGBTQ+ para me referir à comunidade LGBTQIAP+. Opto por simplificar a sigla por questão estética, tendo em vista que o símbolo "+" inclui toda a gama de diversidade de gênero e sexual contemplada pela comunidade.

passarela para "aberração" desfilar enquanto todos iriam olhar, julgar, apontar e por muitas vezes agredir com empurrões, tapas, colocando o pé no caminho para fazer propositalmente tropeçar e cair.

Sempre senti que se eu não fosse o melhor aluno da sala eu não teria valor, seria apenas o menino homossexual e afeminado da turma. Rememorar esses momentos da minha vida me fazem refletir sobre como eu passei a maior parte da minha vida reprimida, passei 80% da minha infância e adolescência na escola e pouquíssimas vezes me senti acolhido, seguro. Não havia com quem conversar em casa pois na minha cabeça eu tinha que ter maturidade para lidar com as merdas que passava, não tinha segurança na escola pois quem tinha responsabilidade de a garantir, mantinha os pensamentos que me faziam me sentir assim reproduzindo as violências.

Depois de 24 anos, ao iniciar o processo de terapia e análise, percebo que fui forjado nessas adversidades e que impactaram muito minha construção como indivíduo. Ainda carrego muitas marcas desses momentos, hoje não consigo executar muitas coisas básicas pela cobrança de excelência e o medo da pressão de falhar, mesmo que todo mundo diga que cada um tem seu processo. Falhar em qualquer tarefa para mim é sinônimo de incapacidade e me vem a voz daquelas pessoas que me rebaixavam por causa da minha identidade. Tenho trabalhado isso, mas a situação social atual do nosso país e mundo não tem colaborado muito para o avanço. Entendo que nada disso me define e devo deixar me controlar, mas até colocar esse entendimento em prática, vamos aos trancos e barrancos vivenciando essas limitações internalizadas pelo preconceito, segregação, violência.

Felizmente há esperança, hoje utilizo muito dessas vivências como força motriz também, afinal, quando a gente se encontra e desculpe o termo, mas “liga o foda-se” e decide viver da forma que se realiza plenamente, tudo fica melhor. Tenho buscado a área da pesquisa e do ensino justamente para formar pessoas que não façam com outros o que fizeram comigo, lutando sempre pelo direito de existir e assim quem sabe mudar um pouquinho da realidade desse mundo.

Em todos os processos da minha vida, as questões de gênero e sexualidade estavam presentes; desde pequeno, não atender aos comportamentos e signos da masculinidade fez com que muitos dos olhares se voltassem a mim, com teor de preconceito, desaprovação, me colocando em lugares de isolamento, entre outras coisas.

As inquietações foram muitas, por que deveria existir uma única forma de ser no mundo? Por que haveria limitações nas formas de ser e estar? Tudo isso me acompanhou

por muito tempo, até o momento em que ingressei na universidade, mudei de cidade e passei a adotar os comportamentos, vestimentas, signos nos quais me sentia confortável.

No período de estágio obrigatório, experiência do quarto e quinto ano de graduação, requisito na licenciatura para que se vivencie a sala de aula, voltei a me deparar com essas questões e experimentei, agora na posição de mediador do conhecimento, todas essas marcas de gênero e sexualidades, muitas vezes reforçadas pelos alunos, mas também pela escola, pelo currículo e pelos professores. Foi então que surgiu o interesse em pesquisar esta área tão importante, mas tão invisibilizada e em risco nas escolas devido ao atual cenário político e ideológico. Durante o processo final de graduação me debrucei nos estudos de gênero e sexualidade e aprofundei leituras em Butler, Foucault, Louro, Bento, maio, entre outras.

Me identificar como uma pessoa não-binária, identidade atualmente embarcada no conceito guarda-chuva das transexualidades, também me motivam a entender as discussões voltadas a essa forma de se ver e ser visto no mundo. Atualmente tenho estado inquieto com a falta de uma coletividade e diálogo entre pessoas que se identificam desta forma, tendo inclusive a própria vivência de gênero sendo colocada em xeque, as vezes tendo esta identidade sendo cobrada pela comunidade transfeminina binária com o pressuposto de que não aderimos as lutas e usufruímos de privilégios sem dialogar com a as teóricas (os) transsexuais.

Também tenho refletido muito sobre as implicações que me identificar como pessoa não-binária tem no meu cotidiano. Assumir que sou alguém que não se encaixa dentro do que a sociedade coloca como homem ou mulher tem sido muito solitário, são poucas pessoas que realmente entendem o que sinto de verdade.

Muitas vezes a sociedade me força a assumir meus privilégios biológicos para acessar espaços, pode não parecer, mas é doloroso ter que me colocar em caixas socialmente normativas para conseguir emprego, para me sentir de alguma forma mais seguro ou para evitar embates.

Também é solitário quando pessoas próximas valorizam minhas características mais marcadamente femininas e em contrapartida é fetichizada por interesses românticos.

O sentimento de ser boa o suficiente para certas coisas e completamente não capaz de ir além e alcançar o que quero é constante.

A situação em questão me provoca a inserir essas discussões neste trabalho e tentar articular esses sentimentos e visões de mundo com o que se encontra nas pesquisas de gênero e sexualidade, acredito que o discurso não-binário não deve se ater apenas à linguagem neutra

e expressão de gênero assim como pinta a mídia atualmente (em grande parte feita por pessoas cisgêneras sobre influência de preconceitos e da demonização das discussões impulsionadas por movimentos conservadores que dizem que promovemos ideologias de gênero).

Assim, este trabalho de mestrado tem como objetivo “construir um estado do conhecimento sobre as produções (teses e dissertações) sobre Gênero e Sexualidade no Ensino de Ciências realizadas Programas de Pós-Graduação da área de Ensino de Ciências do estado de São Paulo”. Trata-se de uma investigação do tipo estado de conhecimento a qual foram analisadas dissertação e teses. O trabalho foi estruturado, além desta introdução, na seguinte forma: o primeiro capítulo, intitulado “Delineamento de pesquisa”, delineia o tema de pesquisa proposto para investigação apontando a relevância da investigação para a área de Ensino de Ciências. O segundo capítulo, intitulado “Fundamentação Teórica”, foi redigido para que se elucide as questões trabalhadas no texto, seguindo para o terceiro capítulo, intitulado “Procedimentos Metodológicos” onde encontra-se os caminhos trilhados para a construção deste trabalho, o quarto capítulo intitulado “Análise e Interpretação” se propõe apresentar os trabalhos selecionados de acordo com o capítulo anterior e também são apresentadas as percepções que transpassaram durante a análise destes trabalhos e por fim as considerações finais acerca desta dissertação.

CAPÍTULO 1 – DELINEAMENTO DA INVESTIGAÇÃO

As discussões e as produções científicas acerca de gênero e sexualidade têm crescido desde o começo dos anos 90.

Atualmente, a expansão do acesso às universidades públicas favoreceu o ingresso de indivíduos pertencentes à diversos grupos de classe social, econômica e cultural, antes dificultados de ocupar estes espaços, e embora tenha sido expressiva, não foi significativa no aspecto da real inclusão (Neves; Raizer; Fachinetto, 2007). Um importante grupo social presente nos ambientes de formação acadêmica é a comunidade LGBTQ+, um grupo socialmente vulnerável aos sistemas coloniais e extremamente subalternizado, que por isso se faz necessário e urgente ir além da efetivação de práticas democráticas que ampliam acesso, visibilidade e permanência da comunidade LGBTQ+ na universidade, minimizando as atuais situações nas quais em um contexto político e social, estas minorias se vêm diretamente atacadas (Silva; Vaz, 2019). Esse ato político também favoreceu com que o espaço acadêmico fosse ocupado pelas discussões pertinentes a comunidade e debatidos pela própria acerca das necessidades na pesquisa, na sociedade e na educação.

A temática é abordada em alguns cursos de formação, como nas ciências biológicas, que foi o meu caso, também devido à valorização da diversidade sexual em programas governamentais, além da presença nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e em teoria aparece na produção científica acerca do Ensino de Ciências e biologia; diagnosticando a dificuldade de professores para abordar e lidar com assuntos, muitas vezes pelas próprias concepções ou pela forma em que se encontra o ensino no país (Pereira; Monteiro, 2015).

A atual BNCC aprovada é transpassada por diversas intencionalidades, influenciada por interesses políticos, religiosos e mercadológicos, e que ao contrário de estimular o exercício da reflexão, retirou termos, temas e temáticas que caminham em sentido oposto à ideologia hegemônica (Mello; Rorato; Silva, 2018; Picoli, 2020). Em uma pesquisa realizada por Silva (2020) acerca dos termos gênero e sexualidade na BNCC, autores encontraram que o termo “gênero” aparece nas áreas de Linguagens e Ciências Humanas no Ensino Fundamental em muitas páginas, porém apenas como gênero textual, literário, musical, entre outros... Já no Ensino Médio, aparece nas áreas Linguagens e suas tecnologias e Ciências da natureza, diversas vezes também da mesma forma literária, textual, artístico e do discurso. Na educação infantil temos as mesmas formas aparecendo em três áreas e em

três páginas apenas. Já quando pesquisado o termo “sexualidade” os resultados apresentados refletem o impacto da BNCC sofrer influência religiosa e política: foram identificados o termo em apenas três páginas na área de ciências do oitavo ano e aparecem vinculados à reprodução, enfatizando a dimensão biológica, o que nos leva a pensar sobre a qualidade e a atribuição de valores associados à temática.

Com o pressuposto de que professores ameaçam “a moral, a religião e a ética familiar”, a ex-ministra da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, Damares Alves, que renunciou em março de 2022 para concorrer a um cargo político, denunciou a “doutrinação” de crianças e adolescentes e propôs um canal oficial para mães, pais e responsáveis legais de estudantes, denunciarem ao governo quando assuntos de gênero e sexualidade eram trabalhados em sala de aula.

Em dezembro de 2021, uma cidade do estado do Ceará aprova uma lei que proíbe a discussão de “assuntos relacionados à sexualidade” e “ideologia de gênero” nas escolas municipais. Muitas das leis que estão ainda em vigor com o mesmo teor são municipais. Essas leis podem trazer uma justificativa para o quadro atual que vemos da atual BNCC.

O sentimento de pessimismo e angústia é de que se faz muito tempo desde 1996, onde o cenário educacional no país era (e ainda é, apesar dos esforços) dominado pelo ensino tradicional no qual conhecimento científico era visto como neutro e inquestionável, a qualidade dos cursos era avaliada por métodos também tradicionais (pouco reflexivos) e quanto mais conteúdo pragmático e técnico melhor (Brasil, 1997). Esses métodos podam os saberes e as vivências de quem está sendo formado, o ensino tradicional tende a reforçar e ser regido por uma heteronormatividade³ excludente que reflete nos ensinamentos de ciência e biologia invisibilizando corpos e identidades que diferem da norma, reproduzindo violências de gênero e minando a diversidade, impactando assim a prática pedagógica de futuros professores (Miskolci, 2005).

Essas abordagens, relações e experiências advindas do encontro entre a diversidade e os espaços acadêmicos impactam o desenvolvimento psicológico individual pois o mesmo, não advém apenas do ambiente físico e social, mas também do simbólico, onde valores e sentidos são atribuídos e isso é algo inevitável e determinante da vida social (Spink; medrado, 1999).

³ Expectativas, demandas e restrições produzidas quando a heterossexualidade é tomada como norma dentro de uma sociedade.

O currículo reflete as concepções de mundo e sociedade e pode ser vista como um retrato do momento histórico em que se implica, é um artefato social e cultural que produz identidades, significações, representações e concepções de mundo a partir dos interesses e das disputas de poder, advindos de uma visão eurocêntrica (Melo; Ribeiro, 2019).

Embora questões de gênero e sexualidade estejam presentes em diversas etapas e esferas de nossas vidas, parte importante da construção de identidades ocorre por meio da Educação. Um dos principais campos que acaba sendo responsabilizado pela temática é o campo das Ciências e Biologia, devido aos conteúdos diretamente relacionados. Tendo este panorama em mente, problematiza-se como têm sido abordadas estas questões nas pesquisas desenvolvidas na área.

As questões aqui abordadas estão ligadas ao Ensino de Ciências, influenciam e são influenciadas pela forma que a produção científica e a formação dos profissionais da área estão sendo construídas.

Dito isto, o objetivo deste trabalho é construir um estado do conhecimento sobre as produções (teses e dissertações) sobre Gênero e Sexualidade no Ensino de Ciências realizadas em Programas de Pós-Graduação da área de Ensino do estado de São Paulo.

Segundo o documento de Área da CAPES:

[...] a Área de Ensino integra a Grande Área Multidisciplinar, tendo sido uma das quatro áreas criadas em 6 de junho de 2011, por meio da Portaria CAPES nº 83/2011. Desse modo, a Área de Ensino constituiu-se a partir da nucleação dos programas da antiga Área de Ensino de Ciências e Matemática (46), criada em 2000, com apenas sete programas (Brasil, 2019, p. 3).

O Ensino de Ciências está avaliado dentro da Área de Ensino, que integra a Grande Área Multidisciplinar. Criada em 2011, pela Portaria nº 83/2011 que incorporou todos os programas de pós-graduação da área de Ensino de Ciências e de outras diversas áreas. Buscando comunicar os conhecimentos acadêmicos e produções nos processos educativos e na sociedade, cria-se a área de Ensino.

A seguir, apresentamos uma discussão acerca de como Gênero e Sexualidade têm se desenvolvido na nossa sociedade e como a temática transpassa o Ensino de Ciências.

CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A alvorada do que hoje chamamos de LGBT+

Comumente ouvimos o discurso de que os LGBT's+ sempre existiram, desde a antiguidade, para normalizar e justificar nossa existência. Claro que dependendo do contexto, utilizar-se deste argumento naturalizante pode impor certo respeito do ouvinte, mas é preciso entender de forma mais profunda, como foi dada a construção desta comunidade. Localizar a origem na história, no tempo e na constituição social, permite que possamos compreender de forma mais completa o *status quo* atual.

Na cultura material da Grécia Antiga, é possível encontrar frequentemente práticas homoeróticas entre homens, revelando já naquela época o privilégio da liberdade sexual dos homens e a pouca representação do prazer e das práticas sexuais femininas (Esteves; Azevedo; Frohwein, 2016). Práticas homoeróticas não eram condenadas, o que era condenado era que homens recusassem os signos de masculinidade e que possuíam os signos do feminino tradicional daquela sociedade: "...preguiça, indolência, recusa das atividades um tanto rudes do esporte, gosto pelos perfumes e pelos adornos, lassidão..." (Foucault, 2001, p.79).

As práticas na época representavam e estabeleciam relações de poder, rituais de iniciação na vida política, estratégias de obtenção de informação, passagem de valores aristocráticos, entre outras relações; diferentemente das mulheres atenienses, as mulheres espartanas possuíam uma configuração sexual mais igualitária referente aos homens e embora não tenham uma Safo como a Grécia, mantinham estas relações homoeróticas assim como os homens gregos (Torrão Filho, 2000).

Se na Grécia não condenavam tais práticas, então em que momento da história elas passaram a ser tratadas como aspecto negativo da humanidade? Pois bem, no meu ponto de vista, assim como diversas concepções deturpadas até os dias de hoje, quando a Igreja se junta ao Estado na Europa Medieval, por volta de 1700, o fundamentalismo religioso introduz os conceitos de bem e mal (como sempre atendendo uma lógica determinista e binária) e com isso criminaliza práticas homoeróticas, vigiando e punindo por meio da culpa por não apresentar comportamentos que resultassem na reprodução, afinal o Deus cristão criou homens e mulheres puramente para reproduzir e povoar o planeta (Spencer, 1999). O estudo desses fenômenos daquela época é complexo, mas muito importante para

entendermos que o conceito de identidade sexual é contemporâneo e podemos entender que, naquela época, as práticas não configuraram identidade.

A partir do século XIX, com a corrida então do conhecimento científico, os campos de estudo da Psicologia, Sociologia, Medicina produzindo discursos que vão ser os grandes reguladores das normas sociais, esses corpos e práticas vão ser evocados por meio dessas ciências. Vão se debruçar no campo das sexualidades e trazer conceitos como a perversidade, o desviante da norma, a patologia das práticas de comportamentos e práticas desviantes. Antes o que seria um crime contra a natureza, seria uma perversão do natural. É aí que ocorre o declínio da arte erótica, presente na antiguidade abordada anteriormente.

Passa-se então a entender a(s) sexualidade(s) como algo que se pode enquadrar em uma padronização, categorização das práticas e vivências. É possível perceber o surgimento então de uma lógica binária, onde classifica-se a partir da diferença, tudo que foge da norma pautada no natural, relações heterossexuais objetivadas para a reprodução, iriam ser enquadradas em alguma outra relação homossexual que não considerava identidade, muito menos subjetividade. Claro que os movimentos históricos, sociais e culturais vão levar à construção dessas identidades.

Quando o jornalista e memorialista Karl-Maria Benkert em uma carta enviada em 6 de maio de 1868 para Karl Henrich Ulrichs, na intenção de reformar a lei de sodomia na Alemanha, é que se cunha o termo “homossexual” pela primeira vez (Carneiro, 2015). Um grande “tiro no pé”, na estratégia de se mostrar que relações entre pessoas do mesmo sexo não era crime nem pecado, foi atribuído valor patológico às mesmas. Valor que contribuiu para que intencionalmente ou não, a Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1948, enquadra o “homossexualismo” na Categoria 320 “personalidade patológica” da Classificação Internacional de Doenças (CID). Após a 8ª Revisão, em 1965, o homossexualismo passou a ser compreendido como pertencente a Categoria 302 “desvio e transtornos Sexuais” (Laurenti, 1984).

Mesmo antes das práticas homoafetivas serem classificadas como patologias, já se avançavam as discussões sobre gênero no mundo, avanços importantes para que no futuro tivéssemos a compreensão sobre como gênero e sexualidade pudessem estar interconectadas.

Temos então em 1949, quando Simone De Beauvoir ao escrever seu ensaio crítico intitulado “O segundo sexo”, sua obra mais conhecida, o conceito de gênero como uma construção social. Devo lembrar que embora esta obra seja uma das mais importantes para a ascensão da segunda onda do feminismo (1960 – 1980) e das seguintes, mulheres já

vivenciavam as rupturas com as normas sociais da época. De Beauvoir ao inaugurar seu ensaio com a famosa frase “NINGUÉM nasce mulher: torna-se mulher.” (1967, p. 9), conceitua a construção social do gênero feminino como a diferença, como o outro.

Então se existe o homem, a mulher é o produto intermediário ao macho e o castrado, é a partir da perspectiva do outro que se determina o que seria uma identidade feminina. Ainda que pensasse dentro de um pensamento binário, na antagonização entre feminino e masculino, onde não há existência de identidade entre eles, seu trabalho permitiu que pudéssemos analisar gênero a partir de uma construção social. A partir daqui o gênero passa a ser tido como um conjunto de construções, práticas, expressões e relações de poder advindas dos fenômenos sociais.

A perspectiva binária de construção do gênero e das relações de poder que se configuravam a partir disso foram questionadas e contrapostas por Butler, em “Problemas de Gênero” lançado nos Estados Unidos pela primeira vez em 1990, onde ela considera que gênero é uma interpretação múltipla do sexo e contrapõe binarismos como cultura X natureza, evidenciando que gênero, tanto como identidade quanto a sexualidade, é constituído a partir da prática, da performatividade, e não o oposto.

Posteriormente em 2000 com seu livro “Corpos que Importam: Os limites discursivos do “sexo”” publicado pela primeira vez em 1993, Butler trabalha com o termo “performatividade” para indicar que repetições de comportamentos e expressões de gênero dentro de uma norma socialmente estabelecida produzirá um sujeito viável, ou seja, um sujeito que precisará recorrer à norma todo tempo, algo cuja historicidade complexa é indispensavelmente associada às relações de disciplina, regulamento e punição.

20 anos depois das primeiras influências de De Beauvoir em alguns países do mundo, inclusive na América Latina, o espírito rebelde e jovem começava a despertar para um movimento homossexual.

Na mesma época, o Brasil passava por um triste momento político que retardava o movimento de libertação por meio da ditadura instaurada no país entre os anos de 1964 e 1985, expressões de desejo e afeto homoafetivos, manifestações políticas, formação de coletivos e espaços de socialização ofereciam “riscos” e eram tidos como ameaça à tradicional família brasileira, nuclear, monogâmica, patriarcal, cisgênera e heterossexual (Quinhonha, 2018).

Surgem movimentos de resistência e luta política no final da década de 70, como os jornais *Lampião de Esquina* e *Chana com Chana*, feito por homossexuais e para homossexuais

na tentativa de fortalecer alianças. Ao final da ditadura, grupos como o Somos – Grupo de Afirmação Homossexual e o Grupo Gay da Bahia (GGB) começam a despontar e aparecer ao público, propondo a formação de um grupo de impacto nacional.

Grupos estes que se fortaleceram tanto a ponto de pressionar o Instituto Nacional De Assistência Médica Da Previdência Social (INAMPS) para a retirada da homossexualidade como “desvio e transtorno sexual” rotulado pelo parágrafo 302.0 do Código de Saúde do INAMPS, conquista que ocorreu em 9 de fevereiro de 1985, cinco anos antes da remoção no CID. Um marco no movimento homossexual no Brasil, demonstrando uma articulação antecipada em contraposição global (Carneiro, 2015).

Outro marco importante para pessoas LGBT's no Brasil e no mundo foi o “aparecimento” da AIDS/HIV em 1981, que vai escancarar diversos aspectos das relações humanas (sexo, morte, discriminação e preconceito) e vai expandir discussões complexas e bastante sensíveis (direitos sexuais, direitos humanos, morte, uso de drogas, confidencialidade), assim como mudar de forma significativa as áreas da saúde e sociais (Greco, 2016). Um infeliz marco perpassado por violência, morte, exclusão e preconceito.

Estes acontecimentos de extrema importância na história do movimento LGBTQ+ no Brasil e no mundo vão trazer à tona e construir um imaginário social que reforça os conceitos apresentados anteriormente como performatividade de gênero e heterocisnormatividade, o gênero e a sexualidade que é socialmente construído e conseqüentemente ao estabelecer relações de poder, estabelecem normas.

Por isso corpos que não performam a norma sofrerá as consequências da historicidade, vemos atualmente casos como o de junho de 2023, duas garotas trans sofrem tentativa de lesão corporal, injúria por transfobia e diversas violências verbais quando quatro homens utilizaram de um desodorante e um isqueiro para atear fogo nas garotas, isso após diversas falas preconceituosas direcionadas a elas: “voltem a ser homens” e “joguem futebol com a gente”.

Após três dias do ocorrido e da denúncia, os homens ainda não haviam sido identificados e nenhuma providência foi tomada (Espírito Santo, 2023). Mais recentemente, em julho, quando uma atriz e poeta transgênera de Camaçari, em Salvador, ao buscar atendimento médico na Associação de Apoio à Família e ao Meio Ambiente acerca da Cirurgia de Redesignação Sexual (CRS) ou adequação genital, foi tratada no masculino pelo atendente que ainda respondeu quando corrigido: “você é homem, não mulher” (G1 BA; TV Bahia, 2023).

Vemos na prática como mesmo corpos vistos naturalmente como a norma, no caso a cisgeneridade⁴, não estão isentos de violências motivadas por relações de regulamentação e punição de corpos dissidentes. Um exemplo disso é o ocorrido com a atriz Vaneza Oliveira que estava indo para a casa da mãe em um transporte público, vestida de top, saia e salto. Ao pegar o metrô, um homem sentado à sua frente com o intuito de constrangê-la, direcionou a seguinte fala: “Dá pra você tampar suas partes íntimas? Porque está dando pra ver suas partes íntimas” e ao ser confrontado, complementou: ‘É porque ninguém é obrigado a olhar pro seu pinto!’. A atriz mesmo não sendo uma pessoa transgênera, foi vítima de uma violência transfóbica.

2.2 De GLS à LGBTQIAPN+

Percebe-se que as questões de gênero e Sexualidade são demarcadas fortemente pelo tempo, espaço, cultura em que estão inseridas e que carregam, desde o início, marcas de luta, resistência e conquistas.

A partir do exposto anteriormente, questiona-se então como chegamos aonde chegamos, neste (não)espaço, ocupado por poucas, mas ainda sinônimo de possibilidade. Escrever sobre a comunidade LGBTQ+, principalmente quando se faz parte dela, não há como ser “imparcial”, como é muitas vezes proposto normativamente pela academia e pela ciência, mas sim a impossibilidade de atentar a percepção para além daquilo que seu lugar como sujeito sociopolítico nos permite, isso a partir dos termos de Donna Haraway (1995).

Na necessidade de luta por justiça e reconhecimento, pessoas e grupos com proximidade de identidades e processos sociais passam a se unir para reivindicar questões básicas de saúde, cidadania, respeito e direito à vida, de ser quem são. Ao se constituir como comunidade ou movimento, como quiserem chamar, pessoas LGBTQ+ ocupam espaços do que é esperado socialmente pela instituição família e consequentemente em papéis sexistas desempenhados pelas mães (Efrem Filho, 2017).

A comunidade LGBTQ+ tem sido a representação das múltiplas vozes e demandas socialmente e politicamente (não)reconhecidas, tem sido quem conta as mortes e agressões

⁴ Identidade de gênero de pessoas cuja identidade de gênero está alinhada com o sexo atribuído a elas no nascimento.

(vide GGB, Antra⁵, e outros grupos responsáveis pelos dossiês que geram estatísticas da nossa comunidade), que vai reconhecer os corpos (mesmo que o estado não os reconheça), zelar por eles e pelo enterro digno de quem não teve o privilégio de quem o fizesse por eles, vai alertar sobre os riscos.

Vai ser lugar de acolhimento das inquietações, dos receios, das angústias, das dores, mas também vai construir esperança, vai acalantar, construir projeto de vida digna e lutar por cada conquista alcançada (Facchini, 2018).

Exemplos do papel fundamental que a comunidade LGBT exerce são as manifestações políticas, algumas já citadas no decorrer do texto, uma delas em 1989 após Lula cogitar o nome de Fernando Gabeira para vice-presidência e receber uma grande polêmica por seu e outros partidos por Fernando apoiar as ditas “minorias sexuais”. Esse e outros acontecimentos políticos motivam manifestações que no futuro seriam responsáveis pela criação da I parada LGBTQIA+ no Brasil, na cidade de São Paulo em 1997, e que futuramente viria a sustentar o título, desde 2004, de maior Parada LGBT de do mundo (Garcia, 2009).

A partir da I Conferência Nacional de Políticas para LGBT, em 2008, passa-se a adotar o acrônimo LGBT ao invés de GLS para incluir outras identidades como pessoas Bissexuais, Transsexuais e Travestis, embarcando as complexidades dos sujeitos dentro do movimento que cada vez mais passava por um processo de delimitação identitária.

A comunidade LGBT+ está em alta, não apenas pelo poder que exerce culturalmente, mas também porque demonstrou ao decorrer da história a força de promoção de mudança, social, econômica, política, científica e em todas as dimensões da vida humana.

2.3 O Ensino de Ciências no Brasil

Antes do início do século passado, a Biologia, a Química e a Física não se apresentavam como objetos de ensino no sistema educacional, que direcionava esforços nas línguas clássicas e na matemática (Canavarro, 1999).

Na época, a ciência era vista como potencialidade na resolução de problemas práticos do dia a dia ou focada na ciência academicista para o incentivo na formação de novos

⁵ A Associação Nacional de Travestis e Transsexuais (ANTRA), é uma rede nacional que articula em todo o Brasil 127 instituições que desenvolvem ações para promoção da cidadania da população de Travestis e Transsexuais.

cientistas (Layton, 1973). Prevalecendo a segunda visão, o ensino formal baseado na apresentação de definições, deduções e experimentos que davam acesso ao conhecimento científico já conhecido e que posteriormente eram discutidas as aplicações práticas do mesmo, era o que se tinha incorporado (Black, 1993).

Com o irrompimento da Segunda Guerra Mundial em 39, a ciência e a tecnologia tornaram-se um empreendimento socioeconômico e passaram a chamar a atenção do estado para o estudo das ciências nos diversos níveis de ensino (Krasilchik, 1987).

Neste mesmo período, no Brasil, o governo de Getúlio Vargas promoveu uma reforma significativa na educação. A reforma Capanema, de 42, enfatizou a importância da educação científica e técnica, promovendo a partir dos anos 50, propostas educativas do Ensino de Ciências que possibilitassem o desenvolvimento de uma maneira científica de pensar e agir (Frota-Pessoa, et al, 1987).

Ao estruturar as disciplinas científicas no currículo, influenciadas pela valorização técnica e tecnológica, priorizou-se uma visão positivista de ciência, que viria a distanciá-la dos aspectos sociais (Nardi, Almeida, 2011). Aspectos esses que somente foram resgatados na década de 60 com a chegada das teorias cognitivistas que consideravam o conhecimento como um produto da interação homem/mundo (Nascimento, Fernandes, Mendonça, 2010).

A demanda social pela educação surgiu a partir do golpe militar de 64, agravando uma crise no sistema educacional brasileiro, pelo fato da expansão da rede de ensino não ter recebido investimentos de mesma proporção pelo governo, levando o Ensino de Ciências a sofrer grande influência de alguns projetos de renovação curricular que eram desenvolvidos nos Estados Unidos e na Inglaterra (Nascimento, Fernandes, Mendonça, 2010).

Neste momento, a preocupação era com a formação dos jovens que ingressavam nas universidades, dos futuros cientistas (Krasilchik, 1998). Nota-se a visão do início do século passado conflitando com a demanda social.

Os professores não foram muito favoráveis aos projetos, devido à diversos fatores, erros nos materiais, traduções errôneas, má capacitação dos mesmos e por isso foram modificando os conteúdos para o Ensino de Ciências, priorizando a experimentação à métodos expositivos, ainda que mantendo a atividade científica focada na objetividade e neutralidade dos cientistas (Do Nascimento, Fernandes, De Mendonça, 2010). Sendo assim, a visão positivista ainda presente.

Mudanças só ocorreram a partir da década de 80, promovidas pelo desinteresse dos alunos pelas ciências, pela baixa procura por profissões de cunho científico e pela importância social de questões científicas e tecnológicas (Veiga, 2002).

Algumas pesquisas foram desenvolvidas no âmbito do Ensino de Ciências e evidenciaram as aprendizagens individuais ocorridas nas situações educacionais, assim como as aprendizagens em contextos específicos que permitiriam aos estudantes compreender e atuar perante as distintas realidades em que estavam inseridos.

Embora esses elementos como a autonomia, participação, responsabilidade individual e social fossem destacados, enalteciam as dimensões comportamentais e cognitivas relacionadas à aprendizagem das ciências em oposição à relevância social (Aikenhead, 1994).

Importante destacar que o movimento institucionalizado, voltado para a melhoria do ensino de Ciências se deu a partir de 1950 com a organização do *IBECC – Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura*, que se concentrou na atualização dos conteúdos ensinados e na preparação de material para uso nas aulas de laboratório (Krasilchik, 1996). Segundo Krasilchik (1986), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1961, incluía a disciplina “Iniciação à Ciência” no currículo escolar desde a primeira série do curso ginásial (atual ensino fundamental II) e aumentava a carga horária de Física, Química e Biologia.

Com o aprimoramento e reconhecimento crescente da importância da educação científica, foi-se instituindo cursos de pós-graduação em ensino de Ciências nas últimas décadas do século XX, em nível lato e stricto sensu. Os pesquisadores que compunham esses cursos foram indicados por pares para formarem sociedades científicas como a SBEnBio – Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia e a ABRAPEC – Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (1997) (Nardi, Almeida, 2004).

Consolida-se factualmente uma área de ensino de Ciências no Brasil.

2.4 Onde se faz pesquisa e ciência no Brasil?

Antes de abordar o surgimento da pós-graduação no Brasil, é preciso resgatar a lógica tecnicista, herança dos acontecimentos do início do século passado relatados na subseção anterior.

Quando se pensa em propostas de implantação de cursos de pós-graduação, as pessoas e instituições responsáveis por elas refletem inspirações, ideias e intencionalidades do tempo e grupo em que se localizavam, manifestando predominantemente certas formas

de educação e assim exercendo uma racionalidade técnica que esses cursos deveriam possuir (Mendes, 1972).

Em meados de 1931, a Reforma Francisco Campos (Decreto 19.851 de 11 de abril de 1931) já fazia referência a cursos de doutorado nas propostas do Estatuto das Universidades Brasileiras (Goes, 1972). Três anos depois, em 1934, é instituído um curso de doutorado durante a fundação da Universidade de São Paulo, segundo os modelos europeus e na Faculdade Nacional de Filosofia, em 1939, outro também de doutorado, onde havia a defesa de uma tese após no mínimo 2 anos de estudo sob a orientação de um professor da área, seguindo assim modelos franceses de pós-graduação (Oliveira, 1995).

Apenas em 46 o termo “pós-graduação” foi utilizado no Estatuto da Universidade do Brasil de forma formal, que dizia que seriam ofertados cursos de formação, aperfeiçoamento, de especialização, de pós-graduação e de doutorado (Decreto 21.321 de 18 de agosto de 1946). Os cursos teriam como finalidade a formação sistemática profissional direcionada para diplomados.

Até a década de 50, a escolarização se limitava à graduação e quem almejasse continuar estudos até a pós-graduação a fazia no exterior e até mesmo os cursos que foram surgindo a partir desta época, ou eram influenciados pelas correntes europeias ou norte-americanas, sendo a segunda a que prevaleceu (Santos, 2002).

Neste período entre 1951 e 1960 há um processo de modernização das universidades e a criação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que propunha “assegurar a existência de pessoal especializado [...] e oferecer aos indivíduos mais capazes, sem recursos próprios, oportunidade de aperfeiçoamento” (BRASIL, 1951, art. 2º). Com a ausência até então de uma legislação específica para a pós-graduação, a CAPES, assume esse papel de regulamentar e organizar esse nível de ensino, o institucionaliza (Gouvêa, 2012).

Novamente, voltamos para 64 no período do golpe militar, onde houve o reforço da ideologia da classe dominante no país, o capitalismo e a adequação do sistema educacional ao modelo de desenvolvimento econômico em questão (Santos, 2002).

Culminando em 65, na decisão do parecer 977/65 do Conselho Federal de Educação, autoria de Newton Sucupira, que os objetivos da pós-graduação no Brasil fossem o de formação de técnicos de alto nível, que seriam de extrema necessidade para o desenvolvimento tecnológico do país e a formação de docentes de ensino superior

qualificados, devido à alta demanda ocasionada pela expansão de instituições catedráticas (Santos, 1998).

Após isso, houve uma ampla discussão acerca de como se daria a pós-graduação no Brasil e diversas mudanças, decretos e incentivos foram realizados. Durante a década de 80 e 90, houve um estímulo perante lei de que haveria vantagem salarial para docentes que possuíssem titulação de especialista ou mestre, além de serem requisitos para quem quisesse lecionar nos cursos de pós-graduação (Santos, 2002).

Agora o novo teto de formação seria a pós-graduação, e a verticalização do ensino superior, sendo a oferta de diferentes níveis de formação acadêmica dentro de uma mesma instituição de ensino, faria com que diplomas de graduação perdessem seu status e prestígio.

Atualmente, a CAPES ainda é responsável pela avaliação e reconhecimento dos cursos de pós-graduação no Brasil, atribuindo conceitos quadrienais que vão de 1 a 5 para mestrado e 1 a 7 para doutorado. Quando cursos são avaliados entre 1 e 2, estes são cancelados e não autorizados ao funcionamento.

Porém, algo que ainda surpreende é o legado histórico (diga-se de passagem, lógica tecnicista) que os critérios de avaliação da CAPES carregam consigo, critérios tão importantes para a pós-graduação não levam em consideração o impacto social dos programas (Horta, Moraes, 2005), reforçando paradigmas de ciência e perpetuando nessa ceara um modelo que até admite a “diversidade, mas, em sua monopólica apreensão, homogeneiza o desigual” (Moraes, 2002, p. 209). Tópico que mais adiante será retomado no trabalho quando for tratado da produtividade das universidades.

Por fim, é em grande parte que a área na qual discutimos anteriormente está inserida e seguindo essa estrutura institucional é que se produz novos conhecimentos, que se debate questões importante para a área e que principalmente, dita os caminhos nos quais o tema deste trabalho se debruça.

2.5 Gênero e Sexualidade no ensino de Ciências

Nas primeiras décadas do século 20 o sistema escolar brasileiro demonstrava avanços e recuos sobre uma proposta de educação sexual, não havendo consenso se o assunto seria responsabilidade da escola ou da família (Altmann, 2001). Na época o que era ensinado era somente para preparar as mulheres para serem mães e donas de casa, condenar a masturbação e combater doenças venéreas (Barroso; Bruschini, 1982).

Retomando o recorte histórico da abertura política na década de 80, houve uma expansão no que se refere à discussão sobre o papel da educação sexual no âmbito das escolas pelos movimentos sociais. Também houve na década de 90 um aumento da gravidez na adolescência e o combate ao HIV/AIDS, que promoveu o debate sobre educação sexual novamente, favorecendo ações governamentais. Em 1998 foram criados os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), e legitimando o ensino da sexualidade na Educação Básica no Brasil.

A família e os ambientes educacionais desempenham papéis fundamentais na construção social do gênero e da sexualidade, são nos lugares regidos por estas instituições que se tem o primeiro contato sobre questões de identidade, de sexualidade e que são ensinados e atribuídos valores de gênero, sendo na escola o primeiro contato com a educação sexual formal, são estes espaços que constituem peça fundamental para a formação da identidade, e são nesses processos que normatividades sobre os corpos são possíveis de serem impulsionadas e perpetuadas durante a maior parte da nossa socialização, por um período extenso e significativo de nossas vidas, também é neste espaço em que valores pessoais e de cidadania serão introduzidos e formulados, aprendemos conceitos que são utilizados para justificar algumas questões de gênero e sexualidade como determinismos biológicos, características fisiológicas e morfológicas dos nossos corpos e talvez o primeiro contato com o dimorfismo sexual, entre outras coisas (Louro, 2000).

A Educação Sexual nestes espaços precisa ser de qualidade possibilitar um processo de formação global de indivíduos, ao não se falar sobre questões intrínsecas da Educação Sexual, passa-se a mensagem de que é proibido, feio e não permitido, assim educando a partir de uma perspectiva negativa, possivelmente criando um tabu acerca da temática, que irá culminar em posicionamentos futuros (Figueiró, 2006).

É nessa fase da vida, de aprendizagem e muito convívio social com a diversidade que algumas violências começam a surgir, algumas institucionalizadas, segundo Bento (2011, p. 555): “A escola, que se apresenta como uma instituição incapaz de lidar com a diferença e a pluralidade, funciona como uma das principais instituições guardiãs das normas de gênero e produtora da heterossexualidade.

A instituição escolar é pautada em um currículo e em documentos que normatizam, regulam e estabelecem toda a base de ensino no país. Temos então, de acordo com Girotto (2017) tanto os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) (Brasil, 1998) quanto a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) que vão fazer parte de uma lógica de Estado que

têm como base princípios neoliberais e que atendem, por sua vez, interesses de determinados grupos econômicos, em especial do Banco Mundial. Esses grupos vão apontar para a necessidade da construção de um currículo único (por isso vão normatizar) e que atenda aos requisitos das avaliações internacionais, que também serviriam de base para os cursos de formação de professores. Estamos falando aqui de uma base comum em um dos países com mais diversidade cultural, social e socioeconômica do mundo.

O currículo pode ser interpretado como uma intencionalidade, refletindo as concepções de mundo e sociedade e pode ser vista como um retrato do momento histórico em que se implica. É um artefato social e cultural que produz identidades, significações, representações e concepções de mundo a partir dos interesses e das disputas de poder, advindos de uma visão eurocêntrica (Melo; Ribeiro, 2019).

Influenciados por movimentos conservadores e religiosos, os planos de educação removeram os termos Gênero e Sexualidade e afirmando que haveria uma “ideologia de Gênero” que colocaria em risco as identidades de homem e mulher e destruiria o modelo de família tradicional, alegando que é papel único e exclusivamente dos pais educar para estas questões (Gomes; Albuquerque; Albuquerque, 2016). Embora esse retrocesso nos planos de ensino, a temática ainda é incentivada, mesmo com grande resistência dos grupos conservadores. O que nos leva a pensar sobre a importância de se discutir o assunto, principalmente quando a ausência dela favorece intencionalidades de grupos sociais que oprime outros.

Já não bastassem os empecilhos apresentados, muitos professores não possuem formação e preparo para abordar a temática em sala de aula, visto que ainda utilizam de pressupostos pessoais, conceitos biologizantes e deterministas para tratar questões de Gênero, além da falta de diálogo entre os campos de estudo das Ciências Biológicas com a Ciência Social (Pereira, 2015). Em suma, reforça conceitos da heteronormatividade⁶ e relações de poder entre os gêneros, já trabalhados no texto anteriormente, colocando como possibilidade de identidade apenas homem e mulher, a partir de uma perspectiva binária e biológica (Seffner, 2013) que opera como dispositivo de ordem disciplinar sobre corpos individuais e sobre a população (Foucault, 1977; 1985), esquecendo-se de que o conceito da heterossexualidade passou a existir apenas a partir do reconhecimento do diferente, no caso

⁶ Crença e a presunção de que a heterossexualidade é a orientação sexual "normal", "padrão" ou "predominante" na sociedade.

os corpos e identidades que fogem da norma, necessários para se estabelecer limites, possibilidades e penalidades (Butler, 2000; Miskolci, 2012).

CAPÍTULO 3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Apresentamos neste capítulo as escolhas metodológicas que irão guiar o desenvolvimento deste trabalho, caracterizado como “Estado do Conhecimento”.

3.1 O Estado do conhecimento.

Estado do conhecimento, é uma modalidade de pesquisa na qual caracteriza uma investigação de cunho bibliográfico como uma investigação dos campos de conhecimento e em produções acadêmicas para que se possa analisar e sintetizar as orientações teóricas e metodológicas que contribuem para um contexto sociopolítico.

Nota-se que nos últimos quinze anos no Brasil, paira sobre pesquisadores a sensação de que não se conhece a totalidade dos estudos e pesquisas em determinadas áreas em potencial crescimento, tanto qualitativa quanto quantitativa (Ferreira, 2002).

O Estado do conhecimento é uma identificação, registro ou categorização que leva à reflexão e a síntese sobre uma produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo e analisada sobre uma ótica que permite reflexão complexa.

Se faz necessário considerar que a construção de uma produção científica está relacionada não só há quem a produz, mas também na influência da instituição na qual está inserida, do país em que vive e de suas relações com a perspectiva global, Para Ferreira (2002, p. 258), pesquisas classificadas como estado do conhecimento:

(...) são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado.

Em vista que a produtividade indica alto grau de qualidade de uma universidade quando esta produz mais, em menos tempo e em baixo custo do que produz (Chauí, 1999), quando paramos de questionar o que se produz, como produzimos, para quem e para que se produz, temos uma inversão ideológica de qualidade em detrimento de quantidade (Ferreira, 2002).

Há uma certa criticidade quando nos referimos às possibilidades da metodologia que permite identificar quais aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em

diferentes épocas e lugares em que as pesquisas estão sendo desenvolvidas. Para as autoras Romanowski e Ens (2006) as características e focos das pesquisas são evidenciados, permitindo perceber uma evolução (é importante salientar que muitas vezes é atribuído sentido de valor positivo ao termo evolução, mas não necessariamente uma verdade) da área de pesquisa e as lacunas existentes na mesma.

Tomar conhecimento dessas lacunas contribui para rupturas sociais, ainda mais com o crescente avanço das ciências e tecnologias.

Adotamos então o Estado do conhecimento, pois como objetivo identificamos os trabalhos inseridos na temática de Gênero e Sexualidade no campo da Educação para a Ciência e assim destaca-se as lacunas e oportunidades de pesquisa, além de possibilitar inclusão de trabalhos que são considerados importantes no campo de estudo.

3.2 Construindo o Estado do conhecimento

Para delimitar o campo de análise em Gênero e Sexualidade no ensino de Ciências, determinou-se o mapeamento de teses e dissertações presentes na Biblioteca Virtual das Instituições de pós-graduação em Educação para a Ciência do Sudeste Brasileiro, mais especificamente no estado de São Paulo.

No Brasil, as teses e dissertações são fundamentais na compreensão sócio-histórica do ensino de ciências por se apropriarem dos referenciais teóricos para além de analisar a área, reconstruir os rumos que ela tomará (Ferreira; Moreira, 2001).

Selecionadas teses e dissertações publicados entre os anos de 2013 e 2022, considerando que no processo de construção da 3ª versão da BNCC, que foi dado início em julho de 2015, descrito por meio da Portaria MEC 59 com participação de 35 universidades brasileiras e influência do movimento conservador e Escola Sem Partido (ESP) em 2016, juntamente com o golpe de estado e ascensão de grupos fundamentalistas que levantaram oposição às temáticas de Gênero e Sexualidade em documentos educacionais.

Embora a pesquisa não possua relação direta com as mudanças da 3ª versão da BNCC, os acontecimentos deste período são significativos na discussão sobre gênero e sexualidade, pelos impactos na Educação, principalmente no EC, que era a área mais responsabilizada pela temática (Souza Junior, 2018).

Este recorte faz-se importante para compreensão da produção científica acerca da temática e como haveria ou não um diálogo, no período de dez anos, entre a Academia e a

realidade de apoio à ESP, assim como a possibilidade de influenciar nas decisões que poderiam afetar o Gênero e a Sexualidade no ensino de Ciências.

Por meio de pesquisa nos Cursos avaliados e reconhecidos na Plataforma Sucupira (CAPES), foi realizada uma busca dos cursos de Ensino de Ciências utilizando os filtros: região, Unidades Federativas (UF) e Área de Avaliação. Selecionados a região Sudeste, UF Estado de São Paulo, e Área de Avaliação em Ensino, foram encontrados 23 cursos que ao serem filtrados a cerca do Ensino de Ciências, obtidos 10 cursos.

O próximo passo foi buscar as páginas dos cursos para acessar os repositórios e realizar a pesquisa das teses e dissertações produzidas.

Seguindo as orientações de Morosini e Fernandes (2014) e de Silva, Souza e Vasconcellos (2020) para a construção do Estado do conhecimento, realizou-se as seguintes etapas:

- a) Definição dos descritores para direcionar as buscas a serem realizadas;
- b) Definição e localização dos bancos de dados das produções e sites de busca que possam proporcionar acesso aos textos;
- c) Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos artigos;
- d) Coleta do material com leitura dos títulos, resumos e em alguns casos a leitura flutuante para selecionar os artigos que se enquadram nos critérios definidos;
- e) Leitura dos trabalhos selecionados com a realização do fichamento, considerando, título, autores, vínculo institucional dos autores, palavras-chave, resumo, objetivo, metodologia, fundamentação teórica e conclusões;
- f) Análise dos dados por meio de análise descritiva e interpretativa.

Quadro 1 – Modelo de Fichamento dos trabalhos encontrados

Título:	
Autor/a(es) e formação:	
Vínculo Institucional:	
Vínculo do trabalho com algum grupo de pesquisa:	
Programa de Pós-Graduação	
Modalidade (Profissional/Acadêmico)	
Palavras-chave:	
Tipos de Pesquisa (Dissertação/Tese)	
Resumo:	
Objetivo:	
Metodologia:	
Fundamentação Teórica:	

Conclusão:	
Outros:	

Fonte: Camili (2021) adaptado.

3.3 Localizando os trabalhos

Seguindo as etapas (a) e (b) explicitadas no tópico anterior, optou-se por limitar o estudo à região Sudeste, especificamente programas de pós-graduação em Ensino de Ciências do estado de São Paulo.

A partir de consultas feitas na Plataforma Sucupira foram encontrados 10 cursos de pós-graduação em ensino de ciências, 6 deles associados à matemática e o curso de Ensino e Processos Formativos, que é apresentado como 3 cursos que segundo apresentação no site do curso, visa promover uma concepção do saber, possibilitando diálogo entre ciências, matemática, humanidades, linguagens e ciências sociais.

Destes 10 cursos, apenas os da Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL) e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) são cursos de Mestrado Profissional, os demais são cursos de Mestrado Acadêmico. Apenas os cursos da Universidade Estadual Paulista (UNESP) do campus de Bauru, o de Ensino de Ciências da UNICSUL, o da Universidade de São Paulo (USP), da Universidade Federal do ABC (UFABC) e o da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) apresentam doutorado.

Importante destacar que de todos os cursos, apenas os dois pertencentes à UNICSUL são cursos privados.

3.4 Conhecendo as localidades

Após identificar os cursos de pós-graduação em ensino de Ciências e em quais universidades do estado de São Paulo estavam localizados, buscou-se conhecer um pouco sobre cada programa e brevemente compreender suas trajetórias.

Os cursos discorrem sobre suas características e seus propósitos em páginas intituladas como apresentação ou “sobre” e com isso tecem o perfil do curso e do programa, definindo suas “linhas de pesquisa”, na busca pelo reconhecimento do processo contemporâneo em que a pesquisa deve ser feita de forma coletiva e articulada institucionalmente, Borges-Andrade (2003) conceitua uma “linha de pesquisa” como um

traço contínuo de uma dimensão adjacente ou pontos que dependem continuamente de parâmetros.

Dentre as linhas de pesquisas dos programas destacam-se linhas na área de “Ensino Aprendizagem”, na área de “Currículo”, “Formação de Professores”, “Ciência, Tecnologia, Ambiente e Desenvolvimento Humano”, “Recursos Didáticos”, “História e Filosofia da Ciência” e outros que são específicos das demandas e propostas dos cursos.

Demonstram ao apresentarem basicamente os mesmos eixos dentre as linhas de pesquisa o conceito elaborado por Borges-Andrade (2003), os interesses e os temas abordados, mantendo certa lógica da coletividade e articulação.

Um problema comum nos sites dos cursos foi o acesso às Bibliotecas Digitais e quando eram facilitadas, muitas vezes os campos de pesquisa não eram muito bons, o que dificultou encontrar os trabalhos produzidos. As bibliotecas que mais possibilitaram uma pesquisa avançada, com refino dos trabalhos, fácil acesso e disponibilidade foram a da UNESP, da UFABC e Unicamp, com sistemas otimizados, disponibilidade na página do programa e buscas que permitiram que os trabalhos fossem encontrados.

Refletimos acerca do acesso à informação, da divulgação científica e da socialização do conhecimento, pois quando dificultado, cria-se uma barreira. É uma barreira essa que, diante de vários avanços, a biblioteca digital da UNESP tem sanado, a Biblioteca Digital está ligada à Biblioteca Virtual por ainda receberem teses e dissertações impressas e depois digitalizadas, porque, os pesquisadores dos programas de pós-graduação da universidade ainda não são munidos de mecanismos para a elaboração do texto e a autoinserção nestes ambientes digitais (Fujita, 2005).

Além de estar vinculada às outras bases de pesquisa como o Portal CAPES e por apresentarem links para suas bibliotecas já na Home Page dos programas, torna acessível, de forma gratuita, sua produção científica e facilita a busca pela organização de coleções (Fujita, 2005).

Em muitas instituições, não foi possível acessar as teses e dissertações e quando disponibilizadas, possuíam apenas acesso aos títulos e resumos deles, no caso da UFABC, possuía um link para acessar os arquivos diretamente da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações Sucupira/CAPES, porém, não havia todos os trabalhos, possibilitando que somente um dos nove trabalhos filtrados pudesse ser analisado e incluído na pesquisa.

Com esta caracterização realizada, podemos passar para a etapa da seleção dos trabalhos e análise dos critérios que os filtraram.

Quadro 2 - Relação dos programas de pós-graduação (PPG) na área de ensino, no estado de São Paulo e suas respectivas instituições e modalidades

NOME DO PPG	SIGLA DA IES	CURSOS			ANO DE CRIAÇÃO	CONCEITO CAPES	OBJETIVOS DO PROGRAMA
		ME	DO	MP			
EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UFSCAR	X	-	-	2011	4	Fomentar a formação de pesquisadores Fortalecer o desenvolvimento de pesquisas Contribuir com a ampliação da formação intelectual
EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA	UNESP-BAURU	X	X	-	1997	6	Gerar produção intelectual e científica que possa contribuir para um Ensino de Ciências e Matemática
ENSINO DE CIÊNCIAS	UNICSUL	X	X	-	2007	5	Produzir conhecimentos científicos que possam contribuir de forma direta na formação de educadores de ensino de ciências e matemática
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNICSUL	-	-	X	2004	4	Produzir conhecimentos científicos que possam contribuir de forma direta na formação de educadores de ensino de ciências e matemática
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	IFSP	-	-	X	2014	4	Propiciar ao mestrando um ambiente de investigação e reflexão sobre suas práticas educativas, contribuindo para sua formação profissional e para a produção do conhecimento em Ensino de Ciências e Matemática
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIFESP	X	-	-	2016	3	Formação de pesquisadores interessados na problemática da educação científica e matemática, nos modos como ela tem se apresentado na educação básica e em formas de garantir reflexões, análises e propostas que permitam inovações positivas em diferentes ambientes de aprendizagem
ENSINO DE CIÊNCIAS (MODALIDADES FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA)	USP	X	X	-	1973	5	Contribuir para o desenvolvimento da educação científica no Brasil, em particular, focalizado nos campos do saber específicos da Física, da Química e da Biologia, através da formação de recursos humanos de excelência para o trabalho de pesquisa na área de Ensino de Ciências.

ENSINO E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DA MATEMÁTICA	UFABC	X	X	-	2011	4	Formar pesquisadores capazes de articular abordagens provenientes de diversas disciplinas, metodologias próprias de pesquisa e saberes de natureza interdisciplinar e multidisciplinar, adequando-se à vocação da UFABC
ENSINO E PROCESSOS FORMATIVOS	UNESP-Multicampi	X	-	-	2016	4	Formar pesquisadores capazes de contribuir com as discussões sobre o ensino e as temáticas a ele subjacentes, ao desenvolver e fomentar pesquisas na área de Ensino, nos mais diversos níveis e modalidades, alinhados as necessidades e temáticas contemporâneas, tendo em conta os cenários regional, nacional e internacional.
MULTIUNIDADES EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNICAMP	X	X	-	2011	4	Produzir conhecimentos no campo do ensino de Ciências e Matemática. Aprimorar o processo de formação de professores da educação básica no campo das Ciências e da Matemática. Articular os saberes e as experiências de professores, obtidos no decorrer de sua atuação profissional, com os conhecimentos acadêmicos no campo da Matemática, das Ciências da Natureza e da Educação. Compreender a prática pedagógica escolar no campo das Ciências e da Matemática e investigar processos de reflexão e de transformação dessa prática. Desenvolver e avaliar métodos e materiais didáticos destinados ao ensino de Ciências e Matemática.

Fonte: Plataforma Sucupira (CAPES). Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoBuscaAvancada.jsf>.

Acesso: 13 nov. 2023.

3.5 Estabelecendo Critérios

Ao buscar pelos trabalhos, foram definidos descritores que possibilitariam filtrá-los. Os descritores estão apresentados no **quadro 3**.

Quadro 3 – Descritores utilizados ao buscar pelos trabalhos.

Descritores
Gênero <i>and</i> Sexualidade
Gênero <i>and</i> Sexualidade <i>and</i> Ensino de Ciências
Gênero <i>and</i> Ensino de Ciências
Sexualidade <i>and</i> Ensino de Ciências

Fonte: autoria própria

Os descritores Regional (Estado de São Paulo), Formato (Teses e Dissertações) e Tipo de trabalho (Pesquisa Científica) já haviam sido filtrados no processo anterior, devido ao recorte da pesquisa, quando foram encontrados os cursos de pós-graduação, expostos no **quadro 2**.

Somando todos os trabalhos encontrados no processo de busca em todas os Bancos de Teses e Dissertações dos dez programas, obteve-se o total de 60 trabalhos incluídos pelos descritores. Apenas nos dois cursos da UNICSUL não foram encontrados trabalhos associados à gênero e sexualidade no ensino de Ciências e no caso da UFSCAR e UNIFESP, foram encontrados 3 trabalhos, onde um deles não estava disponível para acesso em ambas as instituições.

No caso da UFABC, mediante situação anteriormente relatada, apenas um dos nove trabalhos que abordavam e traziam os descritores, pode ser trabalhado. Buscando sanar a problemática do acesso aos acervos, foi realizada uma busca também no banco de teses e dissertações do Instituto de Informação em Ciências e Tecnologia (IBICT) com os mesmos descritores.

Foram encontrados 10 trabalhos, onde apenas a dissertação “Concepções de educadores da área de ciências da natureza associadas ao Programa Escola sem Partido e à Ideologia de Gênero” de Paula Santos Orofino concomitava com as produções encontradas na outra pesquisa.

Na imagem 1, apresentamos a página do IBICT, com os descritores e os resultados da pesquisa.

Imagem 1 – Pesquisa realizada na plataforma OASIS do IBICT.

gouvernamento brasileiro
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

COMUNICA BR ACESSO À INFORMAÇÃO PARTICIPE LEGISLAÇÃO ÓRGÃOS DO GOVERNO

INÍCIO SOBRE FONTES COLETADAS INDICADORES CONTATO FAQ IDIOMA

Busca avançada Tipo de documento: **Dissertação**

Resultados da busca - ("Ensino" or "Educa") and ("Ciências" or "Biologia") and ("Genero" or "Sex")

Refinar a Busca

- Instituições
- Título da fonte
- Programa de pós-graduação
- Autor

Buscas alternativas:
sex » sexo (Expandir a busca)

Mostrando 1 - 10 resultados de 10 para a busca ("Ensino" or "Educa") and ("Ciências" or "Biologia") and ("Genero" or "Sex"), tempo de busca: 5,99s

1 Educação sexual nos anos iniciais do **ensino** fundamental : concepções e práticas.
por Santos, Claudete Marins Publicado em 2011.
Assuntos: "...Formação de **educadores** sexuais..."
Acessar documento

Fonte: autoria própria.⁷

Ao realizar a leitura e identificação dos trabalhos, apenas o que já constava no *corpus* de análise se enquadrava nos critérios estabelecidos nesta pesquisa.

A relação de trabalhos por instituição está apresentada no **quadro 4**.

Quadro 4 - Relação de trabalhos por instituição.

Instituição	Trabalhos Encontrados
UFSCAR	2
UNESP-BAURU	22
UNICSUL	0
UNICSUL	0
IFSP	2
UNIFESP	2

⁷ Disponível em:

<https://oasisbr.ibict.br/vufind/Search/Results?lookfor=%28%22Ensino%22+or+%22Educa%2A%22%29+and+%28%22Ci%2A%22%29+and+%28%22Genero%22+or+%22Sex%2A%22%29&type=AllFields&filter%5B%5D=format%3A%22masterThesis%22>. Acesso em: 12 dez. 2023.

USP	1
UFABC	9
UNESP-Multicampi	12
UNICAMP	10
Total	60

Fonte: autoria própria

A UNESP é a instituição que concentra o maior número de trabalhos com a temática de Gênero e Sexualidade em programas de ensino de Ciências, totalizando 34 trabalhos encontrados. O Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciências da Faculdade de Ciências da UNESP, câmpus de Bauru, concentra a maior quantidade de trabalhos.

A UNICAMP e a UFABC também concentram um número significativo nessa busca, sendo 10 e 9 trabalhos consecutivamente.

Encontrados os trabalhos, o próximo passo foi realizar a leitura dos títulos, resumos e em alguns casos a leitura flutuante para selecionar os artigos que se enquadram nos critérios apresentados no **quadro 5**.

Quadro 5 – Critérios de inclusão estabelecidos para que o texto fosse incluído no *corpus textual* da pesquisa

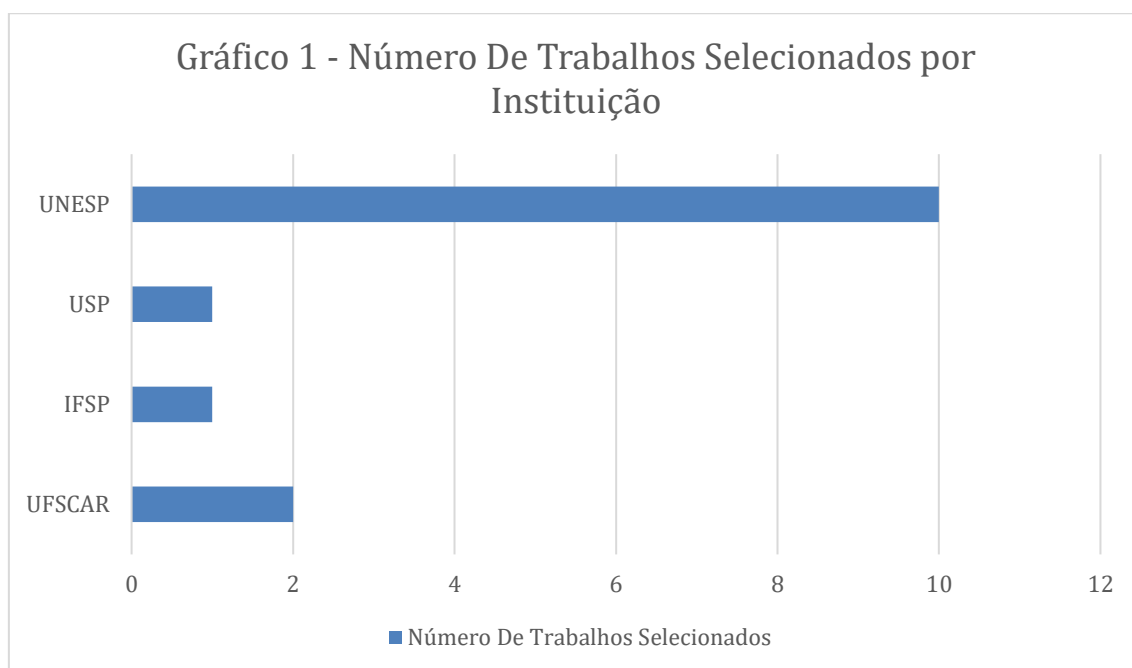
CRITÉRIOS	INDICADORES
Conceitual: As pesquisas apresentam os conceitos de Gênero, Sexualidade ou ambos.	Apresenta uma conceituação para o termo Gênero: O trabalho apresenta uma abordagem conceitual para gênero. Apresenta conceituação para o termo sexualidade: O trabalho apresenta uma abordagem conceitual para a sexualidade. Ambos: O trabalho apresenta uma abordagem conceitual para gênero e sexualidade.
Investiga: As pesquisas apresentam o conceito de gênero, sexualidade ou ambos.	Conceito de gênero: O trabalho investigou o conceito de gênero. Conceito de sexualidade: O trabalho investigou o conceito de sexualidade. Conceito de ambos: O trabalho investigou os conceitos de sexualidade e gênero
Investiga: As pesquisas apresentam implicações no ensino de Ciências.	Implica no ensino de Ciências: O trabalho possui implicações no ensino de Ciências.

Fonte: Autoria Própria

Após aplicação dos critérios, foram selecionados 21 trabalhos que inicialmente atendiam aos critérios de inclusão, após passar pelo processo de fichamento adaptado de

Camili (2021), restaram 14 trabalhos. Sendo assim, 12 dissertações de Mestrado e 2 teses de Doutorado.

A relação dos trabalhos selecionados por instituição está apresentada no **gráfico 1** e os fichamentos dos 14 trabalhos estão anexados no **anexo 1** deste trabalho.



Fonte: Autoria Própria

A partir do gráfico, é possível identificar que a maior parte dos trabalhos dos programas de ensino de Ciências voltados para gênero e sexualidade e que envolvem o ensino de Ciências no texto são em sua maioria dos programas da UNESP.

CAPÍTULO 4 - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO

3.1 Análise dos Dados

Quadro 6 - Trabalhos selecionados

TÍTULO	AUTORIA	ANO	IES	PPG	MODALIDADE	BOLSA
Cartas Pedagógicas: Masculinidades e Escola	Igor Neves de Souza	2021	UNESP	Ensino e Processos Formativos	Mestrado Acadêmico	CAPES
Gênero, Educação Sexual e Ensino de Ciências: perspectivas de professoras e professores da educação básica	Isabela Lia Vaccari	2018	UNESP	Ensino e Processos Formativos	Mestrado Acadêmico	Não Consta
Formação Inicial Docente para a Educação Sexual: revelando realidades de licenciaturas em ciências biológicas	Samuel Godinho Mandim de Oliveira	2016	UNESP	Educação para a Ciência	Mestrado Acadêmico	CAPES
Educação Sexual: o que consta nos documentos oficiais nacionais e a percepção de adolescentes sobre essa temática	Juliana de Oliveira Zuanon	2021	UNESP	Ensino e Processos Formativos	Mestrado Acadêmico	Não Consta
Por Epistemologias Feministas no Ensino de Ciências: ser professora e ser cientista	Letícia Cristina Johansen	2023	UNESP	Educação para a Ciência	Mestrado Acadêmico	Não Consta
Ser Mulher em Ciências da Natureza e Matemática	Renata Rosenthal	2018	USP	Ensino de Ciências	Mestrado Acadêmico	Não Consta
Concepções de Educadores da Área de Ciências da Natureza Associadas ao Programa Escola sem Partido e à Ideologia de Gênero	Paula Santos Orofino	2018	UNESP	Educação para a Ciência	Mestrado Acadêmico	Não Consta
A Construção Histórico Social de Gênero: significados sociais e sentidos para professoras de ciências	Dianne Cassiano de Souza	2018	UNESP	Educação para a Ciência	Mestrado Acadêmico	CAPES
Sexualidade, Gênero e Pedagogias Culturais: representações e problematizações em contexto escolar	Sylvia Helena dos Santos Rabello	2012	UNESP	Educação para a Ciência	Doutorado Acadêmico	CAPES
Trajetórias De Mulheres Na Pesquisa Em Ensino De Ciências Na Região Norte Do Brasil	Josinete Pereira Lima	2020	UNESP	Educação para a Ciência	Doutorado Acadêmico	CAPES

Práticas Pedagógicas sobre Sexualidade em Produções Internacionais: contribuições para a formação de professores de ciências	Natalia Mirian Timote	2022	UFSCAR	Educação em Ciências e Matemática	Mestrado Acadêmico	CAPES
As Representações de Gênero nas Questões de Ciências da Natureza do Exame Nacional do Ensino Médio – Enem	Viviana da Cruz Vicente	2018	IFSP	Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado Profissional	Não Consta
Percepções sobre Sexualidade e Gênero de Professoras no Ensino de Ciências: um estudo de caso	Jéssica Karine Marques	2020	UFSCAR	Educação em Ciências e Matemática	Mestrado Acadêmico	Não Consta
Diversidade Sexual e Relações de Gênero: um estudo comparativo entre currículos do Brasil e do Chile	Kedma Elisandra Zanetti	2021	UNESP	Ensino e Processos Formativos	Mestrado Acadêmico	CAPES

Fonte: Autoria Própria

Todas as pesquisas selecionadas estão caracterizadas como pesquisas qualitativas⁸, nove dos 14 trabalhos utilizavam questionários como metodologia de coleta de dados e os demais trabalhos adotam a observação participativa, cartas pedagógicas e análise documental.

Algo que destaca alguns trabalhos é a importância dos grupos de pesquisa em que esses pesquisadores fazem parte, fundamentais para a construção dialógica da pesquisa.

Alguns grupos que apareceram: Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo (NIPAC/Unesp/CNPq), Grupo de Pesquisa em Antropologia e Educação (GPAE), do Núcleo Afro-Brasileiro e Indígena de Ilha Solteira (NABISA) e do Núcleo de Apoio e Discussão de Gênero e Sexualidade (NUGENS), Élles: grupo de estudo sobre relações de gênero, educação e ciência, grupo Ecco (Grupo de Pesquisas em Educação em Ciências e Complexidade) e Grupo de Pesquisa Formação e Ação de Professores de Ciências e de Educadores Ambientais, grupo de pesquisa Ensino e Aprendizagem (UNESP).

Os grupos de pesquisa caracterizam grande importância no processo de formação do pesquisador, há exigência por parte das instituições de fomento para a distribuição de recursos condicionada à inserção de pesquisadores em grupos de pesquisa; promove

⁸ Pesquisas com características complexas, mutáveis e determinadas por múltiplos fatores, como político, cultural, econômico, religioso, físico e biológico no qual as visões de mundo do pesquisador estão diretamente implicadas em todo o processo de conhecimento, desde o objeto de estudo até os resultados do trabalho (Minayo, 1998).

questões de afinidade com problemáticas e disputas de interesses e amplia o diálogo entre pesquisadores, que impulsionam a melhoria das pesquisas (Mocelin, 2023).

Outro ponto que se destaca é relação de gênero dos pesquisadores, onde apenas 2 trabalhos são de autorias masculinas e 12 de autorias femininas entre os trabalhos selecionados.

Os trabalhos estão distribuídos dentro do recorte temporal de forma que: 1 trabalho foi produzido em 2012, 1 em 2016, 5 trabalhos foram produzidos em 2018, 2 em 2020, 3 em 2021 e por fim apenas 1 em 2022. Vale ressaltar que a pandemia do Covid-19 a qual teve início em março de 2020, impactou de forma significativa a produção acadêmica e ainda não houve total recuperação do ritmo de produção.

Nove dos trabalhos são de programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e os cinco demais sendo do programa em Ensino e Processos Formativos.

Destaca-se também a CAPES como a principal fomentadora das pesquisas, sendo 7 dos trabalhos financiados pela instituição, sendo todos os trabalhos que apresentaram no texto apoio financeiro.

É possível identificar também que a maior parte dos trabalhos foram produzidos em cursos de mestrado acadêmico, sendo apenas o trabalho de Viviana Vicente em mestrado profissional pelo IFSP e os trabalhos de Sylvia Rabello e Josinete Lima sendo teses de doutorado.

A seguir, apresentaremos os trabalhos com suas especificidades.

Intitulado *Cartas Pedagógicas: Masculinidades e Escola* (Souza, 2021), a dissertação de mestrado de Igor Neves de Souza, apresentada ao programa em Ensino e Processos Formativos da UNESP, e orientada pelo Prof. Dr. Humberto Perinelli Neto e com coorientação do Prof. Dr. Harryson Júnio Lessa Gonçalves tem como objetivo: identificar e problematizar questões de gênero e masculinidades na escola, ao retomar algumas lembranças de sua trajetória formativa no sistema educacional, bem como de transgredir a estrutura de escrita acadêmica hegemônica ao utilizar o gênero textual cartas pedagógicas, ao passo que articula escrita científica, epistolar e literária, constituindo assim uma dissertação epistolar-literária.

Ao utilizar de suas próprias memórias base e fio condutor para a escrita das missivas em articulação com a produção científica da área como metodologia, Igor conclui entre outras coisas que é possível reconhecer o gênero como categoria estruturante nas dinâmicas sociais, bem como desvelar práticas, preconceitos e construções generificadas nas práticas

formativas, oferecendo importante reflexão sob como se constroem as masculinidades hegemônicas na escola de forma a se perpetuar nos processos formativos.

Intitulado *Gênero, Educação Sexual E Ensino De Ciências: Perspectivas De Professoras E Professores Da Educação Básica* (Vaccari, 2018), a dissertação de mestrado de Isabela Lia Vaccari, apresentada ao programa de Ensino e Processos Formativos da UNESP, Prof.^a Dr^a Thaís Gimenez da Silva Augusto no ano de 2018, tem por objetivo: investigar as concepções de professoras e professores de Ciências de três escolas municipais de uma cidade no interior de São Paulo em relação à implementação da Educação Sexual como tema transversal.

Por meio do desenvolvimento de entrevistas semi-estruturadas, bem como a análise documental dos projetos político-pedagógicos, dos planos de ensino e dos materiais didáticos. Analisando os dados a partir da Análise de Conteúdo, Isabela conclui, entre outras coisas, que os temas são tratados de maneira reducionista e higienista, não havendo preocupação com fatores sociais, culturais e psicológicos, o que pode acarretar no comprometimento da qualidade de vida das alunas e alunos e das práticas dos docentes. Além disso, as professoras e professores apontam para a falta de formação inicial e continuada para tratar os temas em sala de aula.

Outro aspecto relevante é a influência dos movimentos políticos e sociais ultraconservadores na prática destas professoras e professores.

Intitulado como *Formação inicial docente para a educação sexual: revelando realidades de licenciaturas em Ciências Biológicas* (Oliveira, 2016), a dissertação de mestrado apresentada ao programa em Educação Para A Ciência E Matemática da UNESP por Samuel Godinho Mandim de Oliveira, orientado pela Prof.^a Dr^a. Luciana Maria Lunardi Campos, teve como objetivo identificar e analisar conhecimentos docentes relacionados à temática sexualidade elaborados por licenciandos de cursos de Ciências Biológicas.

Articulando análises quanti-qualitativas coletadas por meio de questionários, Samuel conclui por menores que os dados revelam que os licenciandos desenvolveram mais conhecimentos específicos que curriculares e pedagógicos, com ênfase nos conteúdos próprios da biologia como reprodução, gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis.

Juliana de Oliveira Zuanon apresenta ao programa em Ensino E Processos Formativos a dissertação de mestrado intitulada: *Educação Sexual: O Que Consta Nos Documentos Oficiais Nacionais E A Percepção De Adolescentes Sobre Essa Temática* (Zuanon, 2021), orientada pela ^a. Dr^a. Luciana Aparecida Nogueira da Cruz no ano de 2021, com o objetivo de investigar o direito dos estudantes à educação sexual formal nas escolas e

as percepções de adolescentes do ensino público de São José do Rio Preto, SP, sobre a existência desses direitos.

Por meio de pesquisa documental e o estudo de campo, feito com entrevistas elaboradas a partir do método clínico piagetiano, Juliana conclui entre outras coisas que os documentos oficiais brasileiros apresentam a educação sexual como conteúdo a ser trabalhado na escola e que a educação ao não permitir neutralidade dos sujeitos, é passível de ser mudada.

Percepções Sobre Sexualidade E Gênero De Professoras No Ensino De Ciências: Um Estudo De Caso (Marques, 2020) intitula a dissertação de mestrado apresentada ao programa Educação Em Ciências E Matemática por Jéssica Karine Marques, orientada pela Profa. Dra. Isabela Custódio Talora Bozzini com o objetivo de compreender quais são as percepções das professoras sobre gênero, sexualidade e suas relações no Ensino de Ciências em uma escola pública do ensino fundamental II e como estas percepções interferem na abordagem desta temática em sala de aula.

A autora utiliza como metodologia o Estudo de caso; Entrevistas semiestruturadas com docentes da escola; análise do Projeto Político Pedagógico da escola (PPP) e do livro didático utilizado; análise das sequências didáticas que trataram sobre a temática direta ou indiretamente. Utiliza a Análise Textual Discursiva (ATD) para análise.

Conclui através da pesquisa que a formação continuada dos/as professoras/es seja a partir de um posicionamento científico, ético e político, superando valores e preconceitos. Dessa forma, é possível abrir espaços para discussões sobre a sexualidade no campo cultural e social, compreendendo desigualdades de gêneros, a fim de combater discriminações e violências.

Intitulada Práticas Pedagógicas Sobre Sexualidade Em Produções Internacionais: Contribuições Para A Formação De Professores De Ciências e escrita (Timote, 2022) por Natalia Mirian Timote, a dissertação de mestrado apresentada ao programa Educação Em Ciências E Matemática, orientada pela Prof.^a Dr.^a Isabela Custódio Talora Bozzini e com a coorientação do Prof.^o Dr. Anselmo João Calzolari Neto no ano de 2022, teve como objetivo: Identificar e analisar as práticas pedagógicas que estão sendo documentadas internacionalmente sobre sexualidade.

Utilizando dos princípios da Metodologia Comunicativa para analisar artigos do banco de dados ERIC, Natalia conclui em sua pesquisa que há dimensões transformadoras

nas práticas de docentes quanto à questões de gênero e sexualidade, porém que essas práticas são transpassadas por questões próprias excludentes, tanto de discentes quanto de docentes.

Ao trazer uma proposta de análise, encontra resistência tanto da equipe pedagógica, da própria prática, dos professores e também dos alunos.

Josinete Pereira Lima, autora da tese de doutorado *Trajetórias De Mulheres Na Pesquisa Em Ensino De Ciências Na Região Norte Do Brasil* (Lima, 2020) na qual foi apresentada ao programa Educação Para A Ciência E Matemática da UNESP, sob orientação da Profa. Dra. Luciana Lunardi Campos no ano de 2020, utiliza de entrevista com roteiro semiestruturado; software IRAMUTEQ v0.7 alpha 2 (Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) livre e os dados organizados em categorias, a partir das falas para atingir o objetivo de identificar os caminhos percorridos no processo de constituição de mulheres cientistas.

A autora chega a conclusão de que há dificuldades na trajetória das pesquisadoras, relacionadas ao domínio masculino, contribuindo assim para o registro e a denúncia de algumas condições e para o anúncio da necessidade de que meninas sejam educadas para a ciência, sem resistência para o conhecimento, a partir de um pensamento feminista. Ela também explicita o papel das mulheres na construção e consolidação dessa área.

Viviana Da Cruz Vicente é a autora do trabalho *As Representações De Gênero Nas Questões De Ciências Da Natureza Do Exame Nacional Do Ensino Médio-Enem* (Vicente, 2018), apresentado ao programa de Ensino de Ciências e Matemática do IFSP como uma dissertação de mestrado profissional e orientada por Prof. Dr. Gustavo Isaac Killner no ano de 2018.

Pela própria característica do curso, o objetivo é propor uma análise do principal exame nacional de ensino do Brasil, e chega a resultados que corroboram com o que se tem firmado na literatura, as relações de poder, invisibilidade da mulher na ciência e ocupando outros lugares que não o papel de mãe e cuidadora. Além de manter uma lógica binária de gênero e a invisibilidade de diversidade de gênero e sexualidade.

Sylvia Helena Dos Santos Rabello é a autora da tese de doutorado intitulada *Sexualidade, Gênero E Pedagogias Culturais: Representações E Problematisações Em Contexto Escolar* (Rabello, 2012). Foi orientada pela Prof.^a Dr.^a Ana Maria de Andrade Caldeira no ano de 2012.

Ao apresentar o objetivo: identificar e analisar representações de sexualidade e gênero sustentadas pelos/as alunos/as bem como analisar o conteúdo de sexualidade e gênero

presente em pedagogias culturais e sua utilização em contextos de ensino, Sylvia utiliza da observação participativa para concluir que os/as alunos/as sustentam representações de sexualidade associadas, sobretudo, às práticas sexuais. As relações de gênero foram reconhecidas como desiguais e naturalizadas, mesmo quando as diferenças e desigualdades foram atribuídas a fatores sociais.

A Construção Histórico Social De Gênero: Significados Sociais E Sentidos Para Professoras De Ciências (Souza, 2018) escrita por Dianne Cassiano De Souza, é uma dissertação de mestrado apresentada ao programa em Educação para a Ciência da UNESP, orientada pela Profa. Dra. Luciana Maria Lunardi Campos no ano de 2018, com o objetivo compreender quais os sentidos de professores de Ciências sobre gênero e sexualidade e os significados sociais transmitidos aos estudantes, sob a luz da perspectiva histórico-cultural.

Utilizando como referência teórico-metodológica o materialismo histórico-dialético e entrevista semiestruturada, conclui que as análises revelam falta de domínio de conceitos como gênero, orientação sexual ou ainda transexualidade nos sentidos e significados identificados a partir dos núcleos de significação bem como a predominância do tratamento biologicista e naturalizante das questões de gênero e sexualidade no ensino de Ciências e a não formação dos professores para o tratamento do tema, corroborando com alguns estudos sobre a temática.

Paula Santos Orofino, autora do trabalho Concepções De Educadores Da Área De Ciências Da Natureza Associadas Ao Programa Escola Sem Partido E À Ideologia De Gênero (Orofino, 2018) apresentado ao programa em Educação para Ciência e Matemática da UNESP, orientada pela Dra. Alice Assis, tem como objetivo: problematizar os estereótipos de ser homem e ser mulher e os papéis pré-estabelecidos para ambos pela sociedade e promover ações de equidade entre os gêneros.

Utilizando entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo proposta por Bardin, conclui que o ambiente escolar pode contribuir para a ocorrência de práticas e debates que problematizem as relações de poder hierárquicas entre os gêneros e que para a maioria dos educadores, homens e mulheres possuem papéis iguais, embora muitos reconheçam que essa compreensão não seja unânime na sociedade e que ainda existem muitos preconceitos

Renata Rosenthal, autora da dissertação Ser Mulher em Ciências da Natureza e Matemática (Rosenthal, 2018), apresentada ao programa Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo (USP) pela orientação da Prof.^a Dr.^a Daisy de Brito Resende no ano de 2018, teve como objetivo entender quais fatores têm contribuído para a

permanência dessa minoria de mulheres nas carreiras científicas, pensando também no afastamento delas da área, desde os passos iniciais da carreira profissional.

Através de entrevistas semiestruturadas, analisadas através da análise de conteúdo, Renata conclui que os resultados são importantes para ouvir as vozes destas mulheres, protagonizá-las como sujeitas de histórias de cientistas e denuncia a desigualdade de gênero na ciência e na carreira, também clama por políticas de incentivo.

Intitulado *Diversidade Sexual E Relações De Gênero: Um Estudo Comparativo Entre Currículos Do Brasil E Do Chile* (Zanetti, 2021), o trabalho de Kedma Elisandra Zanetti, orientado pelo Prof. Dr. Harryson Júnio Lessa Gonçalves e coorientado pelo Prof. Dr. Daniel Fernando Johnson Mardones no ano de 2021, tem como objetivo discutir similaridades e diferenças dos aspectos conceituais e pedagógicos relativos às questões de sexualidade, diversidade sexual e identidade de gênero presentes nos currículos prescritos brasileiros e chilenos em contextos globais de centralização curricular.

Ela conclui através de análise documental que as Bases Curriculares de ambos os países abordam a temática em todos os anos escolares, principalmente nas disciplinas de Ciências Naturais e Biologia, num enfoque mais biológico e na disciplina de Orientação, timidamente trazendo discussões relacionadas aos aspectos afetivos e sociais da sexualidade, apesar de demonstrar postura conservadora na abordagem do conteúdo. Embora apresentando diferenças, ambas são conservadoras e compartilham os mesmos processos.

Por Epistemologias Feministas No Ensino De Ciências: Ser Professora E Ser Cientista (Johansen, 2023) é o título da dissertação de mestrado apresentada ao programa em Educação para a Ciência da UNESP por Letícia Cristina Johansen, orientada por Prof. Dr. Marcelo Carbone Carneiro no ano de 2023.

Por meio da história oral, Letícia analisa como as relações de gênero configuraram os espaços acadêmicos e podem influenciar trajetórias de mulheres que vivem sua profissão como docentes e cientistas.

Conclui que o número de professoras e de alunas presentes em universidades públicas não é suficiente para a construção de um país de igualdade e equidade e que se faz necessário compreender que a ciência não se desassocia de seu contexto histórico. Evidencia como mulheres vivem diferentes obstáculos na construção de uma carreira científica e docente universitária, relacionados ao gênero e suas subjetividades.

Realizadas então as leituras dos textos, relatamos a seguir as percepções destas pesquisas. Para melhor organização das análises, as interpretações foram separadas em tópicos.

3.2 Interpretação dos Dados

Realizadas então as leituras dos textos, relatamos a seguir as percepções destas pesquisas. Para melhor organização das análises, as interpretações foram separadas em tópicos.

3.2.1 Problemas de Gênero

No tópico Problemas de Gênero discutimos sobre a abordagem conceitual que os trabalhos apresentam acerca de Gênero, como são trabalhados os conceitos, se trabalham diversidade e se contribuem ou não para avanços na discussão.

Todos os trabalhos analisados tratam gênero como socialmente e culturalmente construídos, rejeitam determinismos biológicos e trabalham com conceitos como dominação masculina e desigualdade de Gênero.

As definições do conceito gênero são explicitadas nas fundamentações teóricas dos trabalhos e resgatadas nos momentos de análise dos dados. Este resultado já era esperado devido a natureza dos trabalhos.

Gênero poderia ser definido como atributos e lugares do feminino e do masculino que são construídos social e culturalmente, não como essência, mas como significados (Souza, 2018, p. 38).

Dianne evoca Araújo (2000) como referencial para explicitar este conceito em uma perspectiva materialista histórico-dialética. Já Kedma, evoca Butler para conceituar gênero a partir de uma perspectiva performática:

(...) Gênero é produto das relações de poder e também é construído por meio dos discursos de poder formulados historicamente e socialmente, a partir de uma visão masculina e heterossexual. Gênero está relacionado ao discurso cultural hegemônico, ou seja, é construído pelo discurso de poder vigente baseado nas estruturas binárias. (Zanetti, 2021, p. 37).

Embora os pesquisadores utilizem diferentes abordagens e referenciais teóricos para conceituar, todos chegam à mesma conclusão: Gênero não existe dentro de uma perspectiva

essencialista e biologizante, são constructos sociais e performáticos que são moldados pela forma que a cultura, a temporalidade e as estruturas sociais permeiam as nossas existências, sendo assim, sujeitos à adequação e regulamentação, vigia e punição estruturalmente estabelecidas (Butler, 2000).

Autores clássicos dos estudos de gênero e sexualidade como Butler, Beauvoir e Foucault aparecem em abundância nos trabalhos, além de autores como Louro, Miskolci, Nicholson e Connel também estão são evocados para discutir esta questão.

Tendo o conceito de gênero bastante desenvolvido, algumas pesquisadoras partem para enfoques específicos de gênero que fazem parte da pesquisa, entre os trabalhos, cinco deles se debruçam em estudos feministas e trabalham o gênero “feminino”⁹ como foco do trabalho.

Epistemólogas feministas elucidaram as formas de violência e exclusões simbólicas e materiais vividas pelas mulheres durante todo o desenrolar da história das ciências (...) (Jonhansen, 2023, p. 137).

É perceptível que questões feministas de gênero são de extrema relevância para pesquisadoras mulheres que estão inseridas em ambientes acadêmicos e que possui uma grande relação de poder nos espaços que ocupam.

Trabalhos com esse enfoque enfatizam e denunciam as barreiras, as dificuldades e os papéis sociais das mulheres em diversos âmbitos sociais e profissionais, trajetórias que são constituídas numa cultura baseada no “modelo masculino de carreira” e nas normas criadas pelos agentes de opressão (Velho, 2006).

Particularmente, gostaríamos de evidenciar que todos os trabalhos que tratam da mulher na sociedade, na ciência e nos espaços são feitos por mulheres cisgêneras¹⁰ e não citam em momento algum, identidades femininas transgêneras, transsexuais e travestis.

Esta ausência sequer de identidades dissidentes da norma, denuncia a invisibilidade destes corpos nos espaços como a pesquisa, a ciência e educacionais, culmina até mesmo em discursos que em teoria são disruptivos e promotores de mudanças sociais, a exclusão destes corpos que socialmente e culturalmente são violentados e empurrados para a margem da sociedade.

⁹ Gênero “feminino” aparece entre aspas pois dentro um espectro do que chamamos de feminino há uma gama de identidades que não necessariamente estão atreladas a configurações biologizantes.

¹⁰ Identidade de gênero que corresponde ao gênero designado ao nascer por meio de parâmetros biológicos

Também faz com que haja a necessidade de discutir sobre o porquê temas interseccionais¹¹ só serão debatidos dentro da academia quando estes indivíduos com suas particularidades estiverem dispostos aos desenvolvimentos destes tipos de pesquisa.

Ao serem inseridos debates como o transfeminismo e outras categorias de gênero, as pesquisas fomentam a superação de restrições conceituais e políticas decorrentes da limitação de suas reflexões e ações às demandas de um coletivo (De Jesus, Alves, 2010).

Apenas um dos trabalhos se debruça nos conceitos de masculinidades e nas construções de gênero a partir desta perspectiva. Partindo de cartas pedagógicas e relatando suas vivências, evocando um conceito construcionista de gênero, Souza (2021) reflete as construções de gênero e suas implicações na trajetória formativa:

Neste sentido, cabe ressaltar que ao masculino não é permitido sentir, a impossibilidade de experimentar as emoções e sentimentos são umas das primeiras imposições da ordem de gênero sobre os corpos masculinizados e suas subjetividades (Souza, 2021, p. 70).

Todas as identidades no espectro de gênero vão passar por forças de regulação determinadas pelo padrão hegemônico de masculinidade da classe dominante que vai se deslocando e sendo ajustada dentro da lógica econômica industrial-capitalista e ao estado burocrático e com isso tecendo espaços de disputa pelas relações de poder (Connel, 1995).

Finalizamos com a indicação de que temas relacionados à gênero nas pesquisas, embora muito bem-conceituados, extensa e exaustivamente trabalhados, ainda carecem de aprofundamentos e complexidade ao serem debatidos. Principalmente quando se reflete acerca de identidades de Gênero socialmente marginalizadas.

Como Bell Hooks em seu livro “*Feminist theory: From margin to center*” (2000), discorre sobre a necessidade de deslocar os discursos e discussões das margens para os centros, enfatizamos o questionamos sobre porque homens não estão debatendo questões feministas, pessoas cisgêneras não estão discutindo a própria identidade e como continuam “empurrando” estas temáticas importantes para identidades marginalizadas que pela própria vivência já torna estes tópicos tão sensíveis e dolorosos.

3.2.2 Explorando sexualidades

¹¹ Abordagem teórica e prática que reconhece e explora as interconexões entre diferentes formas de opressão, discriminação e desvantagem social, como aquelas relacionadas a gênero, raça, classe social, orientação sexual, habilidades físicas e idade (Crenshaw, 2013).

Exploramos as abordagens conceituais sobre as sexualidades nos trabalhos e se o espectro das sexualidades é contemplado.

Onze trabalhos trazem o conceito sobre sexualidade, em grande parte há uma lacuna conceitual sobre o termo, ou ele não é apresentado de forma estruturada para discorrer sobre o que é sexualidade, é associado a outros conceitos.

A ausência da conceitualização de sexualidade por associação a termos como “educação sexual”, quando trabalhados em conjunto podem levar à desentendimento sobre a real significância do termo como relata uma das autoras:

Nos discursos do senso comum, a palavra sexualidade é, com frequência, associada à palavra sexo, tendo ambas um sentido de coito, de relação sexual, de práticas (hetero)sexuais, relacionando-se, portanto, a noção de genitalidade. A palavra sexo, por sua vez, é também utilizada para se proceder à diferenciação dos humanos em função de suas características corporais, quando se fala em sexo masculino e sexo feminino (Rabello, 2012, p. 37).

A não compreensão sobre sexualidade como algo que compõe naturalmente a composição humana, perpetua os elementos de uma cultura repressiva que resiste até mesmo frente aos avanços atuais e ainda sobrevive nos discursos religiosos ou familiares que se posicionam contra a perspectivas que serão abordadas por trabalhos que focam em contextos de educação sexual (ES) (Dinis; Asinelli-Luz, 2007).

Em contrapartida, quatro trabalhos realizam a distinção clara do que é a sexualidade e traz uma ótica complexa sobre o entendimento da sexualidade humana.

Marques (2020) evoca Figueiró, Mott, Jardim e Brêtas para trazer uma caracterização da sexualidade:

A sexualidade influencia os pensamentos, os sentimentos, as ações, as interações, do prazer e, portanto, ela influencia a saúde física e mental. Quando se fala em sexualidade, podemos nos referir a um abraço, um beijo, a amamentação de um bebê, um olhar, ao interesse de tocar outra pessoa, de estar perto. É importante ter claro que sexualidade não é sinônimo de sexo ou atividade sexual, mas, sim como parte de um processo de desenvolvimento da personalidade do indivíduo (Marques, 2020, p. 34.).

Ao ir além na conceitualização da sexualidade, estes pesquisadores definem de modo geral a sexualidade como algo que é inerente da vivência humana, é mutável a partir das percepções socio-histórica-culturais, atende necessidades econômicas, é uma categoria que está sim associada à gênero e entendida como algo culturalmente imposta os corpos sociais (Butler, 1993).

Alguns elementos que permeiam este tópico serão resgatados nos subsequentes quando forem discutidas questões específicas sobre “educação sexual”.

3.2.3 Percepções dos agentes

Compreendemos por meio dos resultados das pesquisas como os agentes envolvidos percebem questões de gênero e sexualidade. Dentre suas percepções emergiram tópicos comuns como: imaginários, os papéis e representações sociais de gênero e sexualidade e durante a leitura dos trabalhos foi possível identificar que muitas questões são transpassadas por ideologias religiosas e políticas, em diversos âmbitos, desde a estrutura em que estão organizadas as instituições, nas falas e percepções dos agentes, até a formação e prática pedagógica.

Muitos trabalhos buscaram a percepção de professores, estudantes e pesquisadores quanto gênero e sexualidade e são múltiplas conclusões, algumas divergentes, outras convergentes.

(...) os dados obtidos nos revelaram sentidos e significados das professoras de Ciências que expressam como a educação sexual, principalmente as temáticas de gênero e sexualidade, ainda estão distantes de serem abordadas de forma a contribuir para a apreensão das relações sociais de sexo pelos alunos. (Souza, 2018, p. 121).

Em relação às suas crenças a respeito da identidade de gênero, das diferenças entre os gêneros e da construção social de papéis de gênero, em diversos momentos notamos a presença de erros conceituais, misturando a definição de termos, e a presença de falas que perpetuam preconceitos de gênero e estereótipos. (Vaccari, 2018, p. 162-163).

(...) embora reconheçam a influência da sociedade na valorização desigual dos gêneros, os/as alunos/as parecem não vislumbrar uma possibilidade de mudança em direção a relações mais simétricas, a não ser que tais modificações pudessem ocorrer em favor de condutas aceitáveis como as atualmente postas em relação aos comportamentos femininos, mais restritivos, mas não no sentido de que as pessoas possam viver sua sexualidade conforme seus anseios e desejos, desvinculados das atribuições de papéis conforme o gênero. (Rabello, 2012, p. 203-204).

Estes três excertos de três trabalhos diferentes nos mostram que mesmo com os avanços evidenciados no tópico anterior, a percepção tanto de professores quanto de alunos ainda carece de uma mudança complexa, tanto na forma em que as instâncias e instituições constroem esses supostos, como a forma de perceber essas questões em sociedade.

A instituições de ensino precisam ter consciência de que reproduz preconceitos, estereótipos e estimula valores sexistas, racistas e heterossexuais no cotidiano e por isso devem apontar espaços e possibilidades para a desconstrução de fobias, ideias

preconceituosas e práticas de discriminação, promovendo uma mudança do imaginário social (Graupe; Lockes; Pereira, 2018).

Essas concepções reforçam estereótipos e papéis sociais de gênero e sexualidade, evidenciados quando Lima (2020, p. 157) traz em sua pesquisa que é preciso:

Educar meninas para a ciência possibilita que a única referência não seja o modelo de mãe e esposa. A incorporação unicamente desses modelos e o reforçamento do papel de boa moça, mãe e esposa por diferentes indivíduos e espaços (e muitas vezes, a escola é um desses espaços) contribuem para que as meninas não acreditem que possam ser cientistas, exploradoras, inovadoras, engenheiras e inventoras.

Simbolicamente os papéis de gênero que estão culturalmente disponíveis, evocam representações, muitas delas contraditórias, tanto quanto os conceitos normativos que tomam, comumente, uma oposição binária entre masculino e feminino (Scott, 1991).

Enquanto a ciência e os objetos dela estão associados ao masculino, o papel social da mulher geralmente é associado ao lar, ao cuidado e motivados por interesses econômicos já trabalhados anteriormente, reprodutivo.

Quando refletimos acerca de questões de binarismos de gênero, o imaginário tanto dos sujeitos como das instituições ainda é a existência apenas do masculino e do feminino. Até mesmo em materiais educacionais, como relata Vicente (2018, p. 80):

Apesar dos inúmeros estudos emergidos sobre gênero na década de 60, e as transformações oriundas da Globalização que intensificaram o fluxo de informações, tais fatores não mudaram a concepção da existência de apenas dois gêneros como: o do opressor “masculino” e o do oprimido “feminino”.

Se retornarmos a discussão acerca da diversidade de gênero, o imaginário social ainda é de que pessoas LGBTQ+ e principalmente identidades trans, são destinadas à margem, invisibilizadas, violentadas e não dignas de reconhecimento.

Esse imaginário reforça violências de gênero nos ambientes educacionais e por isso é preciso não só políticas de acesso, mas também de permanência e qualidade de vida para que os dissidentes da norma possam acessar espaços que promovam mudanças desses estereótipos (Scote, Garcia, 2019).

3.2.4 Antolhos ideológicos

Entende-se o papel de instituições como a religião e o estado no processo de construção identitária e a influência clara delas em instancias educacionais, como pilar

fundamental das discussões de gênero e sexualidade na percepção de estudantes e professores.

Alguns professores apresentam resistência em trabalhar a temática, por algumas razões: confronto diretamente a religião que possuem e pressupostos religiosos como evolução, “criação” do homem e da mulher por uma divindade, têm medo de incitar e estimular a sexualidade precoce dos alunos e possuem uma visão apenas biológica do tema (Avila et al., 2011).

Um dos relatos de estudantes trazidos por Oliveira (2016, p. 109) exemplifica a dificuldade de professores quanto ao tema e religião:

Eu acredito que **ainda tem um tabu** muito grande porque eu não sei se os professores tem vergonha, ou pela **questão da religião** ou da questão do **próprio professor não querer ensinar** e também eles não estão... **não que eles não estejam preparados com o conteúdo** eu acho que **é a metodologia que ainda falta um pouco** (1EN2).

Esses problemas educacionais estão diretamente ligados com o contexto de formação social, que começa na instituição familiar e religioso, instituições responsáveis pelo desenvolvimento de concepções iniciais do ser humano e influencia diretamente nos processos de aprendizado (Oliveira, Marinho-Araújo, 2010).

Também é no espaço da religião em que corpos dissidentes são excluídos e marginalizados, reforçando concepções preconceituosas.

Outro elemento que está ligado também à religião são ideologias políticas, impulsionadas por fundamentalistas religiosos lado-a-lado com movimentos conservadores no Brasil.

(...) discurso heteronormativo ganhou força durante a aprovação dos Planos Estaduais e Municipais de Educação, mesmo com orientação contrária do Conselho Nacional de Educação (CNE), e colocou a sociedade contra os estudos de gênero e as políticas públicas educacionais relacionadas a estes. (Zanetti, 2021, p. 59).

Esses grupos conservadores tentam incessantemente desqualificar a relevância de se incluir as diversidades sexuais e de gênero e as discussões a respeito do papel social da mulher, pois de acordo essa parcela conservadora, precisa-se respeitar o que é determinado biologicamente, pautados no fundamentalismo religioso (Noro, 2019).

Essas influências políticas e religiosas diretamente responsáveis por mudanças em instancias educacionais criam barreiras para a temática de gênero e sexualidade, atrasa e retrocede o debate no âmbito educacional, principalmente na área de EC.

3.2.5 Ímpeto de mudanças

Neste último tópico, apresentaremos e discutiremos as propostas, anseios, conclusões e expectativas apresentadas pelos autores a partir dos seus trabalhos.

Os numerosos trabalhos que discutem questões relacionadas à Educação Sexual, colocam instituições escolares e processos educativos como as principais produtoras e reprodutoras da norma. Ao reforçarem, seja por meio do currículo ou das relações do discurso e significações sociais, perpetuam desigualdades.

(...) a escola, como espaço de educação institucionalizada, tem a função de transmitir o saber sistematizado sobre gênero e sexualidade. Esses saberes, no entanto, fazem parte de um conhecimento científico que é predominantemente masculino e que foi historicamente influenciado pela religião, ou seja, são saberes ainda marcados por hierarquização de gênero, opressão e preconceitos. (Souza, 2018, p. 120).

Os trabalhos também vão de encontro à necessidade de se discutir outras formas de se viver Gênero e Sexualidade que não apenas do ponto de vista biológico e normativos binários.

Discutir gênero e sexualidade na sala de aula amplia a visão de mundo possibilitando que esta/e estudante tenha contato com o mundo real, ou seja, com a nossa sociedade, que é uma sociedade diversa, multi e intercultural. (Marques, 2020, p. 123.)

Trazer perspectivas outras, abordando a diversidade da vida humana tende a romper as expectativas dos papéis de gênero, da heteronormatividade, da relação com a masculinidade hegemônica, entendendo que existe uma vasta diversidade de masculinidades, assim como de feminilidades.

Embora os trabalhos tragam a importância de se discutir a temática e discutem por diversas perspectivas, a grande maioria conclui que ainda é necessário maior atenção, mais produção e reflexão. Trazem a problemática da formação de docentes e a relação intrínseca destes profissionais com a temática.

Outros caminhos abordados, principalmente quando se tratando das questões de gênero, é a importância do protagonismo de vozes nessa área que há muito tempo tem sido dominada pelos homens. Esta perspectiva pode ser um caminho para a mudança do imaginário social de identidades marginalizadas, colocando-as como possíveis de realidades outras e expansão de representatividades.

O que nos leva refletir também a importância já apresentada de implementações de ações afirmativas de acesso e permanência em espaços historicamente dificultados para minorias.

Ainda nesta perspectiva os trabalhos trazem a importância da luta política pelos direitos institucionais e constitucionais, que estão diretamente influenciados pelas ideologias religiosas e que espelham concepções pessoais tanto na forma de se concretizar leis como nos discursos que fomentam as desigualdades.

Buscar a superação de situações de exclusão se faz necessário, e possível, através da reflexão crítica da prática e também do conhecimento das atuações de outros/as profissionais, tanto da própria escola quanto de outros locais, sendo capaz de abrir um leque maior de possibilidades para atuar para contribuir com a transformação das realidades. (Tímote, 2022, p. 50.)

Por fim, compreendemos a partir dos trabalhos que independente da estratégia tomada para promover mudanças, deve-se adotar uma postura coletiva e complexa para que essas problemáticas sejam superadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões abordadas neste trabalho se fazem presentes o tempo todo, não só no corpo e nas relações estabelecidas como pesquisadores presentes neste texto, mas também em uma gama complexa de construções sociais, políticas, identitárias, educacionais e estruturais.

Discutir Gênero e Sexualidade é discutir a forma como vemos e somos vistos no mundo.

O ambiente educacional é um dos principais pilares reguladores dessa intensa característica humana e é influenciado por outros pilares como a religião, a família, as relações interpessoais e individuais. Também é nele que a área de Ensino de Ciências e dos professores que nela atuam, são responsabilizados por construir e orientar este domínio.

Concluimos por meio da análise das teses e dissertações incluídas neste trabalho, que embora haja uma atual produção considerável acerca da temática, Gênero e Sexualidade de modo geral, não é uma questão sanada.

Socialmente estamos há muito tempo trilhando um caminho para uma realidade mais inclusiva e plural, em meio a tanta desigualdade e opressão, por meio de muita luta, sangue e garra que refletem nas pesquisas destas pesquisadoras e pesquisadores.

Trabalhar os papéis de Gênero na Ciência, as construções de Identidade, a Educação Sexual que garante direitos de existência, de saúde e coletividade para estudantes e as concepções dos agentes da educação sobre essas questões são de extrema importância para o avanço da nossa sociedade.

É importante que atentemos nossos olhares para as representações que estamos construindo como importantes forças motrizes de mudança neste mundo. Ainda há muito pelo que se questionar, compreender e propor para que possamos alcançar o objetivo comum de todas essas pesquisas.

Objetivo esse que é reduzir as desigualdades, promover inclusão e explorar a diversidade de existências e suas interseccionalidades. Somente serão concretizados quando forem consideradas as complexidades e coletividades das problemáticas que temos.

Novamente destaca-se a importância da realidade que é não ter sido identificada a diversidade na própria produção, onde em sua maioria é realizada por pessoas brancas e cisgêneras. Diagnóstico este que denuncia a ausência justificada por racismos e transfobias institucionais.

O objetivo deste trabalho é compreender como o Gênero e a Sexualidade tem sido trabalhado no Ensino de Ciências e concluímos que a temática tem grande potencialidade na área justamente por ainda se concentrar em poucas perspectivas abordadas.

As interpretações advindas desta pesquisa podem vir a ser úteis em futuras pesquisas na área do Ensino de Ciências em Gênero e Sexualidade, apesar de apresentar algumas lacunas como a dificuldade de se acessar as teses e dissertações por parte dos programas.

O sentimento que fica ao final é de que há preocupação na área, mas que ainda está limitada à formação de professores, papéis sociais e educação sexual.

Ainda que estas pesquisas provoquem para uma melhora do quadro de desigualdades que enfrentamos, não se concretizam as prospecções feitas por elas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Leonam Amitaf Ferreira Pinto de. Reflexões sobre a retirada dos planos de educação das expressões de gênero e orientação sexual. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E INCLUSÃO**. 2016.

ALTMANN, Helena. **Educação sexual em uma escola: da reprodução à prevenção**. Cadernos de Pesquisa, v. 39, n. 136, p. 175-200, jan./abr. 2009.

AVILA, André Heloy; TONELI, Maria Juracy Filgueiras; ANDALÓ, Carmen Silvia de Arruda. Professores/as diante da sexualidade-gênero no cotidiano escolar. **Psicologia em Estudo**, v. 16, p. 289-298, 2011.

BARREIROS, Regina Laginha; MOTTA, Marcelo Souza. O estado da arte das pesquisas em matemática financeira nos programas de mestrado e doutorado da área de ensino da Capes. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 16, n. 2, p. 537-556, 2014.

BARROSO, C.; BRUSCHINI, C. **Educação sexual: debate aberto**. Petrópolis: Vozes, 1982. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2000.

BENTO, Berenice. **Na escola se aprende que a diferença faz a diferença**. Revista de Estudos Feministas, v.19, n. 2, p. 548-559. 2011.

BRASIL. **Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931**. Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente Decreto, regendo os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras. Coleção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil de 93: atos do governo provisório. Rio de Janeiro, v.1, p.393-420, 1932.

BRASIL. **Decreto n. 21.321, de 18 de junho de 1940**. Aprova o Estatuto da Universidade do Brasil. **Lex**: coletânea de Legislação: legislação federal e marginalia, São Paulo, ano 10, p.423-445, 1946.

BRASIL. **Decreto nº 29.741, de 11 de julho de 1951**. Institui uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de pessoal de nível superior. **Lex**: Coletânea de Legislação, Edição Federal, p. 324, 1951.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Terceira versão revista**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar2018-versaofinal.pdf.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Orientação Sexual**. Brasília: MEC-SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Diretoria de Avaliação (DAV). **Documento de área: Ensino**. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO>. Acesso em: 23 Dez 2023.

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

BUTLER, Judith. **Corpos que pesam: sobre os limites discursivos do “sexo”. O corpo educado: pedagogias da sexualidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. Em busca do conceito de linha de pesquisa. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, p. 157-170, 2003.

CAMILI, Meire Cristina Martins. **Estruturas multiplicativas: um estado do conhecimento (2009-2019)**. 2021.

CARNEIRO, Ailton José dos Santos. A morte da clínica: movimento homossexual e luta pela despatologização da homossexualidade no Brasil (1978-1990). **Anais do Simpósio Nacional de História, Florianópolis, SC, Brasil**, v. 28, 2015.

CHAUÍ, Marilena. A universidade operacional. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior** (Campinas), v. 4, n. 03, p. 03-08, 1999.

CONNEL, Raewyn. Políticas da masculinidade. **Educação & realidade**, v. 20, n. 2, 1995.

CONNEL, Raewyn. **Gênero em termos reais**. São Paulo: nVersos, p. 1, 2016.

CRENSHAW, Kimberlé Williams. Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. In: **The public nature of private violence**. Routledge, p. 93-118, 2013.

DINIS, Nilson; ASINELLI-LUZ, Araci. Educação sexual na perspectiva histórico-cultural. **Educar em Revista**, p. 77-87, 2007.

EFREM FILHO, Roberto. **Mata-mata: reciprocidades constitutivas entre classe, gênero, sexualidade e território**. 2017. Tese (Doutorado em Ciências Sociais), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

FACCHIN, Regina. Múltiplas identidades, diferentes enquadramentos e visibilidades: um olhar para os 40 anos do movimento LGBT. In: GREEN, James; QUINALHA, Renan; CAETANO, Márcio; FERNANDES, Marisa; (org.). **História do Movimento LGBT no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2018.

FERREIRA, Marcia Serra; MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. A história da disciplina escolar ciências nas dissertações e teses brasileiras no período 1981-1995. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 2, p. 133-144, 2001.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação & sociedade**, v. 23, p. 257-272, 2002.

FERREIRA, Norma SA. Pesquisa em leitura: um estudo dos resumos de dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas no Brasil, de 1980 a 1995. Campinas (SP): Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, v. 139, 1999.

FIGUEIRÓ, Mary Neide Damico. **Educação Sexual: Como Ensinar No Espaço Da Escola**. Revista Linhas, v. 7 n. 1. 2006.

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade II: o uso dos prazeres**. [Histoire de la sexualité II: l'usage de plaisir], 1984. Trad. Maria Thereza da Costa Albuquerque; José Augusto Guilhon Albuquerque. 9.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2001, 232p.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir. Petrópolis: Vozes, 1977.

GIROTTI, Eduardo Donizeti. Dos PCNs a BNCC: o ensino de Geografia sob o domínio neoliberal. **Geo uerj**, n. 30, p. 419-439, 2017.

FOUCAULT. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Aspectos Evolutivos Das Bibliotecas Universitárias Em Ambiente Digital Na Perspectiva Da Rede De Bibliotecas Da Unesp. **Informação & Sociedade**, v. 15, n. 2, 2005.

GOUVÊA, Fernando César Ferreira. A institucionalização da pós-graduação no Brasil: o primeiro decênio da Capes (1951-1961). **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S. l.], v. 9, n. 17, 2012. DOI: 10.21713/2358-2332. 2012.v9.312. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/312>. Acesso em: 30 nov. 2023.

GOMES, Francisco Vinicius Ferreira; ALBUQUERQUE, Tâmara Delles Ferreira Pinto de; GRECO, Dirceu Bartolomeu. Trinta anos de enfrentamento à epidemia da Aids no Brasil, 1985-2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1553-1564, 2016.

GREEN, James; QUINALHA, Renan; CAETANO, Márcio; FERNANDES, Marisa; (org.). **História do Movimento LGBT no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2018.

HOOKS, Bell. **Feminist theory: From margin to center**. Pluto Press, 2000.

HORTA, José Silvério Baía; MORAES, Maria Célia Marcondes de. O sistema CAPES de avaliação da pós-graduação: da área de educação à grande área de ciências humanas. **Revista Brasileira de Educação**, p. 95-116, 2005.

JALOO. **Profano**. Elemess, 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=AsF2VBkDJkA&ab_channel=Jaloo. Acesso em: 09 Jan. 2023.

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

SOUZA JUNIOR, Paulo Roberto. A questão de gênero, sexualidade e orientação sexual na atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o movimento LGBTQIS. **Revista de Gênero, Sexualidade e Direito**, v. 4, n. 1, p. 1-21, 2018.

LAURENTI, Ruy. **“Homossexualismo e a Classificação Internacional de doenças”**. Rev. Saúde Pública, vol.18, nº 5, São Paulo, outubro de 1984.

LIMA, Josinete Pereira. **Trajetórias De Mulheres Na Pesquisa Em Ensino De Ciências Na Região Norte Do Brasil**. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e Matemática) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2020.

LOURO, Guacira Lopes (org); WEEKS, Jeffrey; BRITZMAN, Deborah; HOOKS, Bell; PARKER, Richard; BUTLER, Judith. **O Corpo Educado: Pedagogias da sexualidade**. MELLO, Elena Maria Billig; RORATO, Adriana; SILVA, Luciane Grecilo da. BNCC pra que (m)? disfarces e contradições num processo marcado por muitas (in) definições. **Xii Reunião Científica Regional Sul Da Associação Nacional De Pesquisa E Pós-Graduação Em Educação (Anped-Sul)**, v. 12, 2018.

MELO, Alessandro de; RIBEIRO, Débora. Eurocentrismo e currículo: apontamentos para uma construção curricular não eurocêntrica e decolonial. **Revista e-Curriculum**, v. 17, n. 4, p. 1781-1807, 2019.

MENDES, Durmeval T. Pesquisa e ensino no mestrado de educação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 58, n. 128, p. 249-264, 1972.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, Técnica e Arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 8ª edição. Petrópolis: Vozes, 1998.

MISKOLCI, Richard. Do desvio às diferenças. **Teoria & Pesquisa: Revista de Ciência Política**, v. 1, n. 47, 2005.

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

MOCCELIN, D. G. Concorrência e alianças entre pesquisadores: reflexões acerca da expansão de grupos de pesquisa dos anos 1990 aos 2000 no Brasil. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S. l.], v. 6, n. 11, 2011. DOI: 10.21713/2358-2332. 2009.v6.166. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/166>. Acesso em: 7 dez. 2023.

MORAES, Maria Célia Marcondes de, (2002). Avaliação na pós-graduação brasileira: novos paradigmas, antigas controvérsias. In: BIANCHETTI, L., MACHADO, A. M. N.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise Textual Discursiva: Processo Reconstrutivo de Múltiplas Faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel. Aprendentes do aprender: um exercício de análise textual discursiva. **Indagatio Didactica**, vol. 5(2), outubro, 2013.

MOROSINI, Marília Costa; FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação por escrito**, v. 5, n. 2, p. 154-164, 2014.

NASCIMENTO, Fabrício Do; FERNANDES, Hylio Laganá; DE MENDONÇA, Viviane Melo. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista histedbr on-line**, v. 10, n. 39, p. 225-249, 2010.

NEVES, Clarissa Eckert Baeta; RAIZER, Leandro; FACHINETTO, Rochele Fellini. Acesso, expansão e equidade na educação superior: novos desafios para a política educacional brasileira. **Sociologias**, p. 124-157, 2007.

NOGUEIRA, Keysy Solange Costa; FERNANDEZ, Carmen. Estado da arte sobre o PIBID como espaço de formação de professores no contexto do ensino de química. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 21, p. e13136, 2019.

NORO, Deisi. **Diversidade sexual e de gênero na formação docente: heteronormatividade diante das neurociências**. 2019. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

OLIVEIRA, Cynthia Bisinoto Evangelista de; MARINHO-ARAÚJO, Claisy Maria. **A relação família-escola: intersecções e desafios**. Estudos de Psicologia (Campinas), Campinas, v. 27, n. 1, p. 99-108, jan./mar. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2010000100012&lng=en&nrm=iso.

OLIVEIRA, Samuel Godinho Mandim de. **Formação Inicial Docente para a Educação Sexual: revelando realidades de licenciaturas em ciências biológicas**. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e Matemática Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2016.

PEREIRA, Zilene Moreira; MONTEIRO, Simone Souza. Gênero e sexualidade no ensino de ciências no Brasil: análise da produção científica recente. **Revista Contexto & Educação**, v. 30, n. 95, p. 117-146, 2015.

PEREIRA, Zilene Moreira; MONTEIRO, Simone Souza. Gênero e sexualidade no ensino de ciências no Brasil: análise da produção científica recente. **Revista Contexto & Educação**, v. 30, n. 95, p. 117-146, 2015.

PICOLI, Bruno Antonio. Base Nacional Comum Curricular e o canto da sereia da educação normalizante: a articulação neoliberal-neoconservadora e o dever ético-estético da

resistência. **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 5, p. 1-23, 2020.

RABELLO, Sylvia Helena dos Santos. **Sexualidade, Gênero e Pedagogias Culturais: representações e problematizações em contexto escolar**. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e Matemática) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2012.

RIBEIRO, Henrique César Melo; RIBEIRO, Geovanna Karinna Magalhães. Análise de dez anos da produção acadêmica divulgada nos estudos científicos publicados no congresso ANPCONT. **Revista Ciências Administrativas**, v. 25, n. 1, 2019.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo Estado da Arte em educação. **Revista diálogo educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006.

ROSENTHAL, Renata. **Ser Mulher em Ciências da Natureza e Matemática**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências) Universidade Paulista,, 2018.

SANTOS, Cássio Miranda dos. A proletarização do trabalho docente: entre o mito, a realidade e a possibilidade. **Trabalho & Educação** - Revista do NETE/UFGM, Belo Horizonte, n.4, ago./dez. 1998.

SANTOS, Cássio Miranda dos. Os primeiros passos da pós-graduação no Brasil: a questão da dependência. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 10, n. 37, p. 479-492, 2002.

SANTOS, Lucy Woellner dos; ICHIKAWA, Elisa Yoshie; CARGANO, Doralice de Fátima. Ciência, Tecnologia e Gênero: desvelando o feminino na construção do conhecimento. In: Ciência, tecnologia e gênero: desvelando o feminino na construção do conhecimento. 2006. p. 284-284.

SCOTE, Fausto Delphino; GARCIA, Marcos Roberto Vieira. Trans-formando a universidade: um estudo sobre o acesso e a permanência de pessoas Trans no Ensino Superior. **Perspectiva**, v. 38, n. 2, p. 01-25, 2020.

SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil para a análise histórica**, trad. Christine Rufino Dabat. Recife, 1991, (mimeo), 1991.

SEFFNER, Fernando. Sigam-me os bons: apuros e aflições nos enfrentamentos ao regime da heteronormatividade no espaço escolar. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 01, p. 145-159, 2013.

SILVA, Geilson Rodrigues da; CARNEIRO, Marcelo Carbone. O cenário de pesquisas sobre Filosofia da Tecnologia no Ensino de Ciências por meio do estado da arte. **Revista Educar Mais**, v. 7, p. 190-201, 2023.

SILVA, Anne Patricia Pimentel Nascimento da; SOUZA, Roberta Teixeira de; VASCONCELLOS, Vera Maria Ramos de. O Estado da Arte ou o Estado do Conhecimento. **Educação**, v. 43, n. 3, 2020.

SILVA, Elder Luan Dos Santos. Pânico moral e as questões de gênero e sexualidade na BNCC. **História, histórias**, v. 8, n. 16, p. 143-169, 2020.

SILVA, Gilberto Ferreira da; FUCHS, Henri Luiz; MUNSBURG, João Alberto Steffen. O currículo decolonial: da reflexão à prática intercultural. **Religare**, v.16, n.2, p.593-614. 2019.

SILVA, Keo; VAZ, Alexandre Fernandez. Pessoas trans no ensino superior: lutas por acesso e permanência, a exemplo da Universidade Federal de Santa Catarina (2012-2015). **Crítica Cultural [Internet]**, v. 14, n. 2, p. 209-21, 2019.

SPENCER, Colin. **Homossexualidade: uma história**. [Homosexuality: a history] Trad. Rubem Mauro Machado. 2.ed. Rio de Janeiro: Record, 1999, 417p.

SOARES, Zilene Pereira; MONTEIRO, Simone Souza. Formação de professores/as em gênero e sexualidade: possibilidades e desafios. **Educar em revista**, v. 35, p. 287-305, 2019.

SOARES, Magda Becker. **Alfabetização no Brasil: o estado do conhecimento**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, Reduc, 1989.

SOUZA, Dianne Cassiano de. **A Construção Histórico Social de Gênero: significados sociais e sentidos para professoras de ciências**. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e Matemática) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2018.

SOUZA, Igor Neves de. **Cartas pedagógicas: masculinidades e escola**. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Programa Multidisciplinar Interunidades de Pós-Graduação (stricto sensu) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2021.

SPINK, Mary Jane; MEDRADO, Benedito. Produção de sentidos no cotidiano: uma abordagem teórico-metodológica para análise das práticas discursivas. **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas**, v. 3, p. 41-61, 1999.

TIMOTE, Natalia Mirian. **Práticas Pedagógicas sobre Sexualidade em Produções Internacionais: contribuições para a formação de professores de ciências**. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciência e Matemática) – Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2022.

TORRÃO FILHO, Amílcar. **Tríades galantes, fanchonos militantes: homossexuais que fizeram história**. Edicoes GLS, 2000.

VACCARI, Isabela Lia. **Gênero, educação sexual e ensino de ciências: perspectivas de professoras e professores da educação básica.** Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) - Programa Multidisciplinar Interunidades de Pós-Graduação (stricto sensu) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2018.

VICENTE, Viviana da Cruz. **As Representações de Gênero nas Questões de Ciências da Natureza do Exame Nacional do Ensino Médio – Enem.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto Federal de São Paulo, São Paulo, 2018.

WEREBE, Maria José Garcia. **Sexualidade, Política e Educação.** Campinas: Editora Autores Associados, 1998.

JOHANSEN, Letícia Cristina. **Por Epistemologias Feministas no Ensino de Ciências: ser professora e ser cientista.** Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e Matemática) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2023.

OROFINO, Paula Santos. **Concepções de Educadores da Área de Ciências da Natureza Associadas ao Programa Escola sem Partido e à Ideologia de Gênero.** Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2018.

ZANETTI, Kedma Elisandra. **Diversidade Sexual e Relações de Gênero: um estudo comparativo entre currículos do Brasil e do Chile.** (Mestrado em Educação em Ciência e Matemática) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2021.

ZUANON, Juliana de Oliveira. **Educação Sexual: o que consta nos documentos oficiais nacionais e a percepção de adolescentes sobre essa temática.** Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) - Programa Multidisciplinar Interunidades de Pós-Graduação (stricto sensu) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2021.