



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

NATHÁLIA FERREIRA SILVA

FORMA/AÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS: Perspectiva Queer, Tecnologias Digitais e
a *Héxis* Política Docente

SÃO LUÍS – MA
2025

NATHÁLIA FERREIRA SILVA

**FORMA/AÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS: Perspectiva Queer, Tecnologias Digitais e
a *Héxis* Política Docente**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática

Orientadora: Dra. Carolina Pereira Aranha

SÃO LUÍS – MA

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Silva, Nathália Ferreira.

Forma/ação docente em Ciências: perspectiva Queer,
tecnologias digitais e a héxis política docente / Nathália
Ferreira Silva. - 2025.

107 f.

Orientador(a): Carolina Pereira Aranha.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Ensino de Ciências e Matemática/ccet, Universidade Federal
do Maranhão, São Luís, 2025.

1. Diversidade Sexual. 2. Formação Docente. 3.
Ciências. 4. Estranhamento. I. Aranha, Carolina Pereira.
II. Título.

NATHÁLIA FERREIRA SILVA

**FORMA/AÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS: Perspectiva Queer, Tecnologias Digitais e
a *Héxis* Política Docente**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Aprovada em 31/10/2025

Profª. Dra. Carolina Pereira Aranha - PPECEM/UFMA

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa - PPECEM /UFMA

Profª. Dra. Isabelle Priscila Carneiro de Lima - IFBA

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Maranhão, pela infraestrutura disponibilizada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) por existir e financiar a existência deste Programa.

À Coordenação do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, pelo trabalho ético dispensado a cada turma, permitindo uma formação continuada de excelência.

A Deus, pela fé que tenho do Seu sustento, e pelos anjos em forma de pessoas que Ele colocou no meu caminho ao longo dessa caminhada. São a essas pessoas que aqui agradeço:

Minha mãe Edilene, que fez tudo que pode para que eu pudesse ter a melhor educação possível. Que sempre dizia: “somos pobres, mas como pobres, tentamos te dar o melhor”. E foi esse “melhor” que me trouxe até aqui. A educação a mim dispensada é a sua maior herança.

Ela, juntamente com meu pai Manoel (*in memoriam*), que, mesmo com tão pouco estudo, era um homem de vocabulário polido. Lia jornais e pagava os livros que minha mãe comprava e, assim, montaram uma pequena biblioteca em casa. Um homem que estudou somente até a 4ª série, mas tinha em sua estante Machado de Assis, José de Alencar, Júlio Verne, Shakespeare e tantos outros clássicos da literatura, além de enciclopédias e até uma coleção de livros de Primeiros Socorros, que, desconfio eu, tenham sido o pontapé inicial para a minha carreira na saúde e nas biológicas. Nunca leram sequer metade deles, mas eu li. Meu pai dizia que um dia eu seria doutora. Já que agora sou mestre, então, sinto que estou no caminho.

Meu irmão, Oslanderson Junior, que sempre levantou o astral com seus elogios e bom humor. Obrigada pelas chamadas de vídeo, na nossa ponte virtual São Luís – João Pessoa, que me livraram do tédio e da ansiedade.

Minhas filhas Ana Júlia e Manoela, que com tão pouca idade, compreendem a importância do mestrado para mim, não apenas como realização profissional, mas pessoal. Elas são meu incentivo e minha força para seguir. Quando a saudade apertava, o desejo de ser motivo de orgulho para elas me devolvia as forças para continuar. Obrigada, meus amores, por continuarem me incentivando, mesmo eu sabendo do desejo de vocês pelo fim desse curso.

Ao meu companheiro de vida, Emerson, que acreditou em mim mais do que eu mesma. Por ser aconchego, rede de apoio, porto seguro e divisor de águas na minha história acadêmica. Sem sombra de dúvidas, um dos principais responsáveis pela minha chegada até aqui.

Às minhas velhas amigas. Aquelas que o tempo e a distância não foram capazes sequer de embotar o amor que sentimos uma pela outra. Marília, Marjory, Valquíria e Yasmine, gratidão pelos conselhos, pela paciência quando eu sumia do nosso grupo do Instagram, pelo

incentivo quando eu me achava desinteligente e por me atualizarem das fofocas que eu perdia por estar absorta em minhas leituras. Do Ensino Médio para a vida: “Babations” Forever!

Às minhas novas amigadas, laços criados pelo PPECEM/UFMA. Em especial, Aline, Ananda, Jonaina, Letícia, Lívia, Quésia e Thamires. Cada uma, a seu modo, foi inspiração no mestrado e na vida. Esse trabalho tem um pedacinho de cada uma de vocês.

Aos professores do PPECEM, pelos ensinamentos e por serem tão solícitos quando necessário. Professor Carlos Erick não sabe, mas tenho uma gratidão enorme por ele desde a seleção, pois em um momento de extrema ansiedade de minha parte, no qual as ideias não mais fluíam para uma boa resposta na entrevista, me trouxe de volta ao centro para que eu pudesse ir até o fim. Professor Hawbertt Rocha, pelos comentários diretos e pertinentes. Professora Waleria, por ser uma inspiração, graças a sua paixão avassaladora pela pesquisa. Professor André, por nos convidar ao pensamento crítico.

E por último, e não menos importante, minha orientadora, a Professora Dra. Carolina Aranha. Eu poderia escrever um capítulo inteiro somente para expressar a gratidão e a sorte que tenho por ter sido escolhida para ser sua orientanda. Por sua paciência, compreensão e cuidado. Por me mostrar o caminho das pedras da vida acadêmica, como uma mãe que pega pela mão sua criança e a ensina a andar. Por “ser-com” na minha vida, eterna gratidão.

RESUMO

Estudos recentes evidenciam uma lacuna na formação docente, inicial e continuada, no que se refere a temáticas de gênero e sexualidade. Nesse sentido, faltam, aos docentes em atuação, subsídios para lidar com as diferenças no ambiente escolar. Juntamente com essa lacuna, há uma carência quanto à formação para inserção das Tecnologias Digitais em sala de aula. Rosa (2024) e Rosa e Esquincalha (2024) mostram que há potencialidade formativa ao discutirmos/trabalharmos essas lacunas/carências em conjunto. De modo que, enquanto a Teoria Queer (Butler, 2024; Louro, 2022) fornece as lentes para desnaturalizar o binarismo e a heteronormatividade presentes no ensino de Ciências, as Tecnologias Digitais podem atuar como catalisadoras deste processo. Juntas, elas desafiam a noção de que corpos e identidades devem se encaixar em modelos fixos. Nesse sentido nos interrogamos: *Que processos de estranhamento, resignificação e resistência são mobilizados por um curso de Cyberformação Queer nas concepções de professoras de Ciências sobre gênero e sexualidade, e como a mediação das Tecnologias Digitais catalisa ou tensiona esses movimentos?* A partir da problemática, tomamos como objetivo da pesquisa: Compreender como um processo de formação docente pautado pela Cyberformação e pela Teoria Queer incide sobre as concepções de docentes de Ciências em relação à diversidade sexual e de gênero, identificando potencialidades, obstáculos e os movimentos de estranhamento provocados. Para tanto, a metodologia proposta consiste em uma análise qualitativa, cuja investigação é desvelada em momentos, podendo conduzir à compreensão do fenômeno que está sendo investigado, analisados à luz das ideias de Freire (1996), Butler (2024) e Louro (2000). Mediante esse aspecto, o *corpus* da pesquisa foi constituído por: 1) materiais produzidos a partir do curso “Cyberformação Queer: estranhando o currículo”, em modalidade online e carga horária de 40 horas; e 2) entrevistas realizadas com as participantes do curso, após sua finalização. Buscamos, por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), valorizar expressões, ideias, reflexões e ações das pessoas participantes, de modo a observar o potencial desses momentos e Da análise dos dados, emergiram três categorias finais: 1) Expectativas e Concepções Iniciais; 2) Microagressões e outras violências como tecnologias de gênero – tomando consciência de; e, 3) Imagens que tocam. Essas categorias revelam que, o curso ofertado foi de significativa relevância para as pessoas que demonstraram interesse em concluí-lo, e mesmo diante dos desafios, foi capaz de despertar novos olhares docentes diante da realidade existente, reforçando a necessidade de que temáticas LGBTQIAPN+, mediadas por TD façam parte de processos formativos docentes, sejam eles iniciais ou continuados, tomando a Cyberformação como um caminho potencialmente frutífero diante da necessidade de preparar docentes para formar

pessoas possivelmente aptas a consolidar valores e práticas pertinentes para a vida como um todo.

Palavras-chave: Diversidade Sexual, Formação Docente, Ciências, Estranhamento.

ABSTRACT

Recent studies highlight a gap in teacher training, both initial and continuing, regarding the themes of gender and sexuality. Consequently, practicing teachers lack the resources to deal with differences in the school environment. Along with this gap, there is a lack of training for incorporating Digital Technologies in the classroom. Rosa (2024), and Rosa and Esquincalha (2024) show that there is formative potential in discussing/working on these gaps/deficiencies together. In this way, while Queer Theory (Butler, 2024; Louro, 2022) provides the lenses to denaturalize the binarism and heteronormativity present in Science teaching, Digital Technologies can act as catalysts for this process. Together, they challenge the notion that bodies and identities must fit into fixed models. In this sense, we ask ourselves: What processes of defamiliarization, re-signification, and resistance are mobilized by a Queer Cybertraining course in Science teachers' conceptions of gender and sexuality, and how does the mediation of Digital Technologies catalyze or strain these movements? Based on this problem, the objective of the research is to: Understand how a teacher training process based on Cybertraining and Queer Theory impacts the conceptions of Science teachers regarding gender and sexual diversity, identifying potentialities, obstacles, and the movements of defamiliarization provoked. To this end, the proposed methodology consists of a qualitative analysis, whose investigation is unveiled in stages, potentially leading to the understanding of the phenomenon being investigated, analyzed in light of the ideas of Freire (1996), Butler (2024) and Louro (2000). Accordingly, the research corpus was constituted by: 1) materials produced from the course "Queer Cybertraining: defamiliarizing the curriculum," in an online modality with a workload of 40 hours; and 2) interviews conducted with the course participants after its completion. Through Discursive Textual Analysis (DTA), we seek to value the expressions, ideas, reflections, and actions of the participants, in order to observe the potential of these moments and activities. Three final categories emerged from this process: 1) Initial Expectations and Conceptions; 2) Microaggressions and other forms of violence as technologies of gender – becoming aware of; and, 3) Images that touch. These categories reveal that the offered course was of significant relevance to the people who showed interest in completing it, and even in the face of challenges, it was capable of awakening new perspectives in teachers regarding the existing reality, reinforcing the need for LGBTQIAPN+ themes, mediated by DTs, to be part of teacher training processes, whether initial or continuing, taking Cybertraining as a potentially fruitful path in the face of the need to prepare these teachers to train people possibly capable of consolidating relevant values and practices for life as a whole.

Keywords: Sexual Diversity, Teacher Education, Science, Queering

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Imagem do biscoito de gênero apresentado na formação.	55
Figura 2: Trecho do Jogo do Sim ou Não (versão impressa)	59
Figura 3: Nuvem de palavras interativa: “O que é ensinar?”	63
Figura 4: Nuvem de palavras interativa: “O que vem à sua cabeça quando escuta a palavra ‘Queer’”?	65
Figura 5: O amor aceita todas as cores.	72
Figura 6: O respeito trans-forma o mundo	73
Figura 7: Atividade com HQ	74

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1: Caracterização das participantes	47
Quadro 2: Dados que compõem o corpus da pesquisa.....	48
Quadro 3: Codificação dos nomes das participantes.....	50
Quadro 4: Trecho das entrevistas sobre insegurança em lidar com situações que envolvem gênero e sexualidade no ambiente escolar	64
Quadro 5: Trecho das entrevistas sobre relatos de LGBTfobia	68
Quadro 6: Impressões acerca do processo formativo mediado por TD	77

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BNCC – Base Nacional Comum Curricular
CAAE – Certificado de Apresentação e Apreciação Ética
CEP – Conselho de Ética em Pesquisa
ECMLL – Espaço Ciência Maria Laura Lopes
GPS – Sistema de Posicionamento Global
HQ – História em Quadrinhos
IA – Inteligência Artificial
IFMA – Instituto Federal do Maranhão
IST – Infecções Sexualmente Transmissíveis
LGBTQIAPN+ – Gays, Lésbicas, Bissexuais, Transexuais/Travestis, Queer, Intersexo, Assexuais, Pansexuais, Não-binários e Mais
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
PPECEM – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
SD – Sequência Didática
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TD – Tecnologias Digitais
UFMA – Universidade Federal do Maranhão
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	POR QUE EU?... POR QUE NÃO EU?	13
2	DIVERSIDADE DE GÊNERO E SEXUAL E A FORMAÇÃO DOCENTE.....	17
2.1	Sexo: uma construção social?	18
2.2	Sobre gênero	22
2.3	Sobre sexualidade.....	27
2.4	A carência na abordagem sobre gênero e sexualidade nos documentos educacionais oficiais	29
2.5	Teoria Queer	31
3	FORMAÇÃO DOCENTE, GÊNERO, SEXUALIDADE E TECNOLOGIAS DIGITAIS NO AMBIENTE ESCOLAR	34
3.1	Os modelos de formação docente, questões de gênero e sexualidade	34
3.2	A necessidade de formação docente em ciências, gênero e sexualidade	36
3.3	Gênero, sexualidade e tecnologias digitais no ambiente escolar	39
3.4	Cyberformação: um caminho possível.....	40
4	CAMINHOS METODOLÓGICOS	45
4.1	O Percurso da Formação: do presencial ao online	45
4.1.1	O planejamento	46
4.2	Quem são elas? Perfil das pessoas que participaram da formação	47
4.3	Metodologia de Análise	48
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	51
5.1	Desafios iniciais	51
5.2	Sobre os encontros	53
5.2.1	Primeiro encontro – Apresentação da formação	53
5.2.2	Segundo encontro – Cyberformação e Teoria Queer.....	54
5.2.3	Terceiro encontro - Microagressões e Violências	56
5.2.4	Quarto encontro - Héxis Política	57
5.2.5	Quinto encontro – Educação e Relações de Gênero.....	58
5.2.6	Sexto encontro – IA e Sequência Didática.....	59
5.3	Expectativas e concepções iniciais	60

5.4	Microagressões e outras violências como tecnologia de gênero - tomando consciência de.....	65
5.5	Imagens que tocam	70
5.5.1	Redes sociais no processo de estranhamento	71
5.5.2	HQ's como proposta cyberformativa queerizante.....	74
5.6	Estranhamentos e mudanças discretas/graduais	76
5.7	Ganhos e perdas de uma formação on-line no Maranhão	80
6	NATHÁLIA EM FORMA/AÇÃO.....	82
7	(IN)CONCLUSÕES QUEER.....	84
8	REFERÊNCIAS	86
	APÊNDICE A - PLANO DE CURSO	94
	APÊNDICE B – PROGRAMAÇÃO DO CURSO.....	97
	APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	100
	APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE DIAGNÓSTICO	106
	APÊNDICE E - ROTEIRO ENTREVISTA REALIZADA COM AS PARTICIPANTES APÓS A FORMAÇÃO	107

1 POR QUE EU?... POR QUE NÃO EU?

Para que compreendam o lugar de onde falo, bem como minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional, inicio este trabalho em 1ª pessoa, no singular. Quando minha orientadora, prof. Dra. Carolina Aranha passa a fazer parte dessa narrativa, você, cara/caro leitora/leitor, poderá observar a mudança para a 1ª pessoa do plural, como afirmativa de sua orientação, que aqui deixo esclarecida, fundamental na construção deste trabalho.

Sou uma mulher cis, heterossexual, declaradamente parda – embora lida em alguns espaços como branca, ciente de que gozo de privilégios da branquitude nesses espaços – mãe, esposa e uma professora de escola pública apaixonada, que esperança, do verbo esperar – mencionado por Paulo Freire – uma educação capaz de transformar vidas.

Em 15 anos de formação acadêmica e experiência profissional, tanto na área da educação quanto na área da saúde - fruto de duas graduações: Licenciatura em ciências com Habilitação em Biologia e Bacharelado em Enfermagem, o público adolescente sempre foi meu foco de trabalho. Em função disso, as questões ligadas à sexualidade e à dinâmica comportamental dessa faixa etária sempre me instigaram o desejo de desenvolver estudos e práticas voltadas para tal. Por isso, sempre realizei, nas escolas onde lecionei, projetos de prevenção de gravidez indesejada, Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), abuso sexual e saúde reprodutiva. Nos últimos anos, minha atenção foi direcionada para uma temática em particular: a diversidade sexual e de gênero. Isso aconteceu, pois passei a perceber uma maior expressividade desse público em sala de aula – o que era velado passou a ser visível. Da mesma forma, saltou aos meus olhos a pluralidade de opiniões/posicionamentos, que perpassam desde a omissão até à homofobia explícita, expressados entre discentes e profissionais da educação em relação a esse público.

Entretanto, independentemente de suas opiniões/posicionamentos, era possível identificar um ponto de convergência. Trata-se da falta de conhecimento acerca da temática, pois, quanto a isso, ainda há uma carência, já evidenciada, na formação docente (Viana, 2021), o que pode criar um ambiente de despreparo, preconceito e pouco acolhimento. Não era raro, presenciar estudantes que não queriam sua imagem associada com determinada pessoa, pois esta/este *outro* tinha o jeito de “*baitola*”, ou um professor que não sabia o que fazer com a menina que desejava ser chamada, em sala de aula, por um nome compreendido socialmente como masculino e, até mesmo, uma coordenadora pedagógica que, certa vez, chegou a solicitar para que separássemos duas estudantes devido ao fato de uma delas se encontrar com a cabeça sobre o colo da outra, em “*atitude suspeita*”, segundo as palavras da própria coordenadora.

Como professora, sempre busquei manter uma postura acolhedora, compreensiva com o público com que trabalho, e combativa contra qualquer discurso excludente em relação a estudantes que se compreendiam ou estavam tentando se compreender nessa diversidade. Entretanto, por vezes, me sentia solitária, vista por muitas pessoas, como uma *rebelde sem causa*.

Quando surgiu a oportunidade de fazer o seletivo da Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPECEM da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, lembro de ter lido um artigo sobre Cyberformação Queer. Naquele momento, as peças se encaixaram: era possível aliar minha inquietação com a acolhida à diversidade a uma abordagem teórica que já articulava, de forma intrínseca, a potência subversiva da Teoria Queer com as tecnologias digitais como ambiente de formação. Eu não queria apenas ser uma *rebelde sem causa*, queria construir, com outras docentes, um estranhamento metodológico do currículo de ciências. E então surgiu esta pesquisa.

Para materializar essa proposta, a pesquisa se ancora na articulação entre dois constructos teóricos. De um lado, a Cyberformação (Rosa, 2015) oferece o terreno, a base metodológica, compreendendo as Tecnologias Digitais (TD) não como ferramentas auxiliares, mas como partícipes intrínsecos do processo de constituição de conhecimento e da forma/ação docente. Essa perspectiva justifica-se pela sua potencialidade em criar ambientes mais inclusivos (Rosa, 2021 e Rosa e Esquincalha, 2024), onde o 'ser-com', 'pensar-com' e 'saber-fazer-com' as TD potencializam agência e imersão. De outro lado, a Pedagogia Queer (Louro, 2022) fornece as lentes para desnaturalizar o binarismo e a heteronormatividade, propondo o estranhamento do currículo como ato político. O termo *Queer* (estranho) nos acompanha como conceito que nomeia tudo aquilo que foge às dicotomias impostas pela norma. A opção por esta articulação é, portanto, estratégica: se a Pedagogia Queer nos aponta o que estranhar (as normas de gênero e sexualidade), a Cyberformação nos oferece como fazê-lo (por meio de uma experiência formativa imersiva e constituída com as TD).

Diante disso, nos interrogamos: *Que processos de estranhamento, resignificação e resistência são mobilizados por um curso de Cyberformação Queer nas concepções de professoras de ciências sobre gênero e sexualidade, e como a mediação das Tecnologias Digitais catalisa ou tensiona esses movimentos?*

A partir da interrogação de pesquisa, definimos como **objetivo geral**: Compreender como um processo de formação docente pautado pela Cyberformação e pela Teoria Queer incide sobre as concepções de docentes de ciências em relação à diversidade sexual e de

gênero, identificando potencialidades, obstáculos e os movimentos de estranhamento provocados.

Traçamos, assim, como **objetivos específicos**: Mapear as expectativas, concepções prévias e os principais desafios (pessoais, institucionais e técnicos) das participantes sobre diversidade sexual e de gênero e o uso de Tecnologias Digitais no ensino de ciências; Analisar de que maneira as atividades cyberformativas (como a produção de posts para Instagram, HQs e a discussão de filmes) mediadas por TD funcionaram como catalisadoras de processos de estranhamento e de constituição de uma *héxis* política frente às normas binárias e heteronormativas; Identificar as potencialidades e os limites da modalidade online de formação, considerando o contexto socioeconômico e digital do Maranhão, para a promoção de debates sobre gênero e sexualidade na formação docente.

Para tanto, ofertamos um curso intitulado “Cyberformação *Queer*: estranhando o currículo” para docentes em formação inicial e continuada em ciências, abordando questões relacionadas à diversidade sexual e de gênero, em especial, temáticas LGBTQIAPN+, na perspectiva da Cyberformação (Rosa, 2015). Essa formação nos permitiu produzir dados a serem analisados em uma perspectiva qualitativa, como nos trabalhos de Rosa (2015), Rosa e Dantas (2020) e Rosa e Esquincalha (2024).

Durante a construção dessa proposta formativa deparei-me com dúvidas e inseguranças quanto ao meu lugar de fala na condução do processo. Nesse sentido, me questionava: O que me levava a acreditar que uma mulher cis e heterossexual teria *know-how* para defender um ensino de ciências capaz de acolher Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais/Transgêneros/Travestis, *Queers*, Intersexos, Assexuais, Pansexuais, Não-binários e Mais (LGBTQIAPN+), sem a vivência das lutas por respeito e pertencimento desse grupo minorizado pela sociedade? Que contribuições eu poderia trazer para essa luta e para o ensino de ciências? Eu deveria me envolver em uma causa que não me atinge diretamente? Será que as exclusões sofridas pela população LGBTQIAPN+ realmente não me atingem? Em suma, qual o meu lugar de fala?

À medida que as leituras e pesquisas avançavam, percebi que minha concepção sobre o termo “lugar de fala” era ligeiramente diferente do que autores como Ribeiro (2017) e Carvalho (2017) descrevem. O termo ganhou força, de forma enviesada, em debates *online*, sobretudo nas redes sociais, para delimitar quais pessoas deveriam ou não tecer comentários acerca de uma determinada realidade social, baseada na premissa de que somente quem vivencia uma experiência é capaz de participar de um debate sobre uma ou outra temática. Este pensamento, carregado de esvaziamento conceitual (López; Lopes, 2022) foi o principal

gerador dos questionamentos supracitados. Compreender a amplitude do conceito de “lugar de fala” trouxe uma nova perspectiva e encorajamento para a continuidade desta proposta formativa. A cada momento de insegurança que surgia/surge, as palavras de Djamila Ribeiro (2017, p. 48) devolvem o ânimo necessário para avançar:

(...) todas as pessoas possuem lugares de fala, pois estamos falando de localização social. E, a partir disso, é possível debater e refletir criticamente sobre os mais variados temas presentes na sociedade. O fundamental é que indivíduos pertencentes ao grupo social privilegiado em termos de locus social consigam enxergar as hierarquias produzidas a partir desse lugar e como esse lugar impacta diretamente na constituição dos lugares de grupos subalternizados.

Compreendendo o lugar de fala de uma mulher cis, heterossexual, professora, que trabalha com adolescentes em plena revolução da compreensão de suas sexualidades, que observa cotidianamente as performances (Butler, 2021), nuances e atitudes de exclusão e preconceito existentes; chego à percepção que, sim, posso desenvolver o *nohall* necessário – desde que assumo uma postura que me possibilite isso – e tenho contribuições a fazer ao ensino de ciências e à comunidade LGBTQIAPN+, uma vez que as microagressões e violências sofridas afetam até mesmo quem está inserido na heteronormatividade. Portanto, compreendo que esta pesquisa e, consequentemente, essa proposta formativa, podem ser realizadas por mim.

Munida dos elementos e argumentos necessários, trago neste trabalho o resultado de quase dois anos de leituras, estudos, discussões, quebra de paradigmas e mudanças de perspectivas que trouxeram, até aqui, uma nova professora Nathália, com a mesma paixão pela docência, porém exercendo uma identidade docente com *héxis* política (Rosa, 2021) em constante construção.

2 DIVERSIDADE DE GÊNERO E SEXUAL E A FORMAÇÃO DOCENTE

No Brasil, embora existam estudos sobre diversidade de gênero e sexualidade, estes ainda são incipientes, quando se trata de vinculá-las à formação docente, o que revela a necessidade e importância de discussões e tensionamentos nessa perspectiva (Dal' Igna; Scherer; Cruz, 2017).

Viana (2021, p.60), ao investigar materiais produzidos pela área de Ensino de ciências e concepções de estudantes de licenciaturas, identificou que, além da dificuldade encontrada na separação entre concepções pessoais, ciência e a conduta profissional, docente em formação inicial "[...] não possuem os instrumentos teóricos e práticos para apresentar e discutir Diversidade Sexual e de Gênero na Educação Básica". Nesse sentido, evidencia-se a necessidade "[...] de propiciar ao docente mais subsídios para lidar com as diferenças na escola e assim combater formas de preconceito e forças normalizadoras que ‘anormalizam’ os que dela se afastam" (Guarany; Cardoso, 2022, p. 2), tanto na formação inicial quanto na formação continuada, focos desta pesquisa.

Os estudos de Barreto e Araújo (2009), Fernandes, Jojima e Santiago (2011), Parreiras e Coutinho (2015) e Miranda e Oliveira (2017) evidenciam a incipiência de estudos sobre gênero e sexualidade nos currículos das formações inicial e continuada. Enquanto na formação inicial, disciplinas isoladas na universidade, em sua maioria, de caráter optativo, mostram-se insuficientes para garantir uma abordagem ampla das temáticas, na formação continuada, as jornadas pedagógicas promovidas pelas secretarias de educação sequer avançam para esse fim. Tais fatos, aliados aos tabus sociais ainda vigentes, contribuem para a escassez de debates sobre as temáticas de gênero e sexualidade em sala de aula, evidenciando a fragilidade das instituições escolares para acolher e atender adequadamente o público LGBTQIAPN+, gerando exclusões e sentimento de não pertencimento, de docentes e discentes.

Portanto, faz-se necessário – como etapa inicial de um processo formativo e de ampliação do repertório teórico e prático – a apropriação e distinção de conceitos fundamentais, tais como sexo, gênero e sexualidade.

Desse modo, a seguir, definimos os conceitos de sexo, gênero e sexualidade assumidos nessa caminhada. Este capítulo apresenta o referencial teórico que sustenta nossa investigação, organizado em uma sequência que parte dos conceitos fundamentais para, então, chegar à perspectiva teórica que orienta a pesquisa. Iniciamos, na seção 2.1, com uma discussão sobre o sexo biológico, apresentando suas bases anatômicas e cromossômicas para, em seguida, problematizar sua suposta neutralidade e evidenciar seu caráter também socialmente construído.

Na seção 2.2, avançamos para o conceito de gênero, percorrendo sua trajetória como categoria de análise e sua operação como uma tecnologia que regula corpos e subjetividades. A sexualidade é o foco da seção 2.3, onde a exploramos para além do instinto biológico, compreendendo-a como uma dimensão histórica e culturalmente regulada. Na seção 2.4, voltamos nosso olhar para o campo educacional, analisando como gênero e sexualidade aparecem – e, principalmente, como foram e são silenciados – nos documentos oficiais nacionais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular. Por fim, a seção 2.5 consolida esse percurso ao apresentar a Teoria Queer, síntese teórica que nos fornece as lentes para questionar as normas binárias e heteronormativas e que fundamenta a proposta de 'estranhamento' do currículo, central para esta pesquisa.

2.1 Sexo: uma construção social?

Um dos principais fatores que favoreceram a compreensão da determinação sexual, foi a descoberta dos cromossomos sexuais. Para fins de contextualização e compreensão, traremos neste tópico o conceito técnico e puramente biológico e, em seguida e em contraponto, as discussões acerca das construções que tal conceito produziu. Dessa maneira, poderemos refletir a perspectiva dualista tradicional existente e como o sexo biológico, tido como natural, influenciou e influencia histórica e reiteradamente as concepções de gênero e sexualidade.

Para a Biologia e as Ciências da Saúde, na maioria dos casos, a determinação sexual é um fator genético e resulta no desenvolvimento de caracteres que permitem a classificação dos indivíduos em macho, fêmea ou intersexo. Em seres humanos e outros mamíferos placentários, observa-se um sistema de determinação do sexo do tipo XX-XY, sendo XX determinante do sexo feminino e XY do sexo masculino (Guyton, 2021). Os cromossomos X e Y possuem morfologia e tamanhos diferentes, sendo o X maior do que o Y. Mesmo com essas diferenças, estes cromossomos emparelham-se durante o processo de meiose, processo responsável pela produção dos gametas (Souza *et al.*, 2015).

Ticianelli *et al.* (2011) explicam que há três aspectos para a diferenciação no desenvolvimento embrionário e fetal: sexo cromossômico, sexo gonadal e sexo fenotípico. Os autores explicam que alterações no processo natural, em qualquer um dos aspectos descritos, pode resultar em indivíduos intersexuais.

Para determinar o sexo cromossômico, o ovócito, que sempre carrega o cromossomo X, é fertilizado pelo espermatozoide X ou Y. Nesse sentido, o sexo biológico do conceito eventual é determinado pelo tipo de espermatozoide que fertiliza o óvulo, formando, ao final da fecundação, um par de cromossomos XX ou XY (Guyton; Hall, 2021).

O sexo gonadal é determinado pela presença do gene SRY, que codifica para o fator de determinação testicular, sendo sua expressão responsável pela definição do sexo tido como masculino. Este gene foi descoberto em estudos de XX que apresentavam uma cópia incomum deste gene em um dos cromossomos X e de mulheres XY, nas quais o cromossomo Y apresentava uma deleção¹ deste gene (Ticianelli *et al.*, 2011; Souza *et al.*, 2015). Mello *et al.* (2011) vão além em suas pesquisas e descrevem que a determinação e a diferenciação do sexo em humanos envolvem a interação de vários genes, como WT1, NR5A1, NR0B1, SOX9 - na via testicular - e WNT4, DAX1, FOXL2, RSPO1 - na via ovariana. Dessa forma, podemos compreender que a determinação do sexo biológico não se limita a presença ou ausência de um único gene, mas na interação de um conjunto deles, conferindo ao conceito eventual uma diferenciação² celular característica, específica para cada sexo.

O sexo fenotípico, por sua vez, se desenvolve na expressão do macho, estimulada pela testosterona produzida pela gônada masculina. Quando este hormônio está presente e ativo, a gônada embrionária diferencia-se em testículo (Lauer Garcia; Montes, 2023). A testosterona começa a ser elaborada aproximadamente na sétima semana de vida embrionária e é responsável pelos caracteres sexuais denominados de masculinos. Além da genitália, esse hormônio interfere na hipertrofia da laringe, no desenvolvimento muscular, espessura da pele, aumento da matriz óssea, entre outros (Guyton; Hall, 2021).

Na ausência do hormônio ou da resposta dos tecidos embrionários à ação da testosterona haverá a diferenciação em uma genitália feminina (Ticianelli *et al.*, 2011). Os ovários, por sua vez, produzem dois hormônios que se revezam na intensidade de liberação, alternando-se durante as diferentes fases da ovulação feminina - o que ocorre mensalmente. Enquanto o estrogênio promove a proliferação e crescimento de células responsáveis pelas características sexuais consideradas femininas; a progesterona atua preparando o útero e as mamas para gestação e lactação, respectivamente (Guyton; Hall, 2021).

Desse modo, de acordo com as ciências biológicas e da saúde, sexo biológico é definido por um conjunto de características cromossômicas e hormonais, que interferem na anatomia e fisiologia de corpos de seres vivos que se reproduzem sexualmente e, conseqüentemente, na possibilidade reprodutiva desses indivíduos. A partir das descrições técnicas, celulares e anatomofisiológicas de Guyton e Hall (2021), Ticianelli *et al.* (2011),

¹ Termo utilizado para se referir a um dos tipos de alterações na estrutura do cromossomo, caracterizado pela perda de um pedaço do cromossomo e, conseqüentemente dos genes que ocupam aquele espaço (Lopes, 2003)

² O termo remete à diferenciação celular, definido pelo banco de dados Biology online como “processo natural pelo qual uma célula com menor especificidade se desenvolve e amadurece para se tornar mais distinta em termos de forma e função” (<https://www.biologyonline.com/dictionary/cell-differentiation>).

Lauer, Garcia e Montes (2023), Souza *et al.* (2015), Mello *et al.* (2011), Moreira (2013) e Barretto e Carvalho (2019), é possível perceber que a ideia estritamente biológica de sexo deixa margens para argumentações que colocam uma determinada configuração cromossômica na posição de “espelho” de outra.

Quando a determinação do sexo é descrita, a exemplo usaremos o sexo fenotípico, como consequência tão somente da ausência de um hormônio e não pela produção de outros, dá-se a entender que tal hormônio é a peça central de todos os indivíduos daquela espécie. Portanto, de um lado, teremos indivíduos que produzem e do outro, os que não produzem. E se tais hormônios são responsáveis por características como aumento de massa muscular, conferindo a esse indivíduo maior força física, é dedutível que aos demais indivíduos ficam reservadas funções e atividades que não envolvam esforço físico. Outro exemplo é, se outro hormônio tem por função preparar órgãos para gestar descendentes, então, indivíduos que os produzem ficam responsáveis pelos cuidados com a prole. Essas ditas diferenças nos levam a refletir sobre a forma como os conceitos de sexo biológico foram construídos. Se por um lado são cruciais para compreender o funcionamento de organismos vivos a partir das diferenças cromossômicas, por outro lado delega responsabilidade reprodutiva ou supremacia de corpos a um ou outro sexo, além de estabelecer um binarismo, inexistente, como natural.

Butler (1993, p. 25) admite que o conceito de sexo “é um terreno problemático, formado por uma série de contestações sobre o que deveria ser critério decisivo para a distinção entre os dois sexos; o conceito de sexo tem uma história que é coberta pela figura do lugar ou da superfície de inscrição”. A autora questiona a materialidade do sexo como uma base neutra, objetiva e estável sobre a qual se constrói o gênero, e se, de fato, o que chamamos de sexo é uma realidade natural anterior ao discurso, ou se também é construído dentro de uma matriz discursiva e social, isto é, dentro de relações de poder, normas culturais e históricas.

A questão não se resume à defesa de que tudo é construção social, mas de entender como essa construção se dá, quais são seus cenários e quais são as forças de poder que organizam essa construção. Em outras palavras, o debate não é se o sexo é real ou não, mas como ele se torna real, com que efeitos, e a serviço de quais sistemas de poder. Para Preciado (2018, p. 76), “o sexo se tornou parte tão importante dos planos de poder que o discurso sobre a masculinidade e a feminilidade e as técnicas de normatização das identidades sexuais transformaram-se em agentes de controle e padronização da vida”.

Tal definição não ocorre ao mero acaso, ou despropositadamente. Preciado (2018) discute essas ideias e detalha uma espécie de regime biopolítico que coloca o sexo, a identidade sexual e a sexualidade no centro de um controle para produção e governo da subjetividade. O

autor utiliza o termo *sexopolítica* disciplinadora ocidental para denominar a regulação de corpos baseada nas condições de reprodução ou aos processos biológicos, assegurando o controle político e manutenção do poder, estabelecendo o limite masculino/feminino e a heterossexualidade como norma, classificando qualquer outra opção diferente como desviante do padrão.

Butler (2024) afirma que o sexo é construído no e pelo discurso social e não deveria ser mensurado pela capacidade reprodutiva, pois, para além dos aspectos biológicos, existem uma gama de realidades, desde a impossibilidade de se reproduzir (infertilidade, idade, efeitos externos e outros), de encontrar parceiros férteis, ou, até mesmo, o desinteresse pela reprodução. Partindo da mesma premissa reprodutiva, Butler (2020, p. 191) reitera que:

A insistência na capacidade reprodutiva para diferenciar os sexos não só pressupõe que o sexo atribuído no nascimento continua a ser o sexo assumido ao longo do tempo como também destaca os anos de suposta fertilidade como definidores. Em outras palavras, se a capacidade reprodutiva define o sexo de uma pessoa, então a pessoa se torna desse sexo de forma mais completa e inequívoca na reprodução sexual, e perde esse sexo, ou nunca chega a ele, se não puder ou acabar por não se envolver na reprodução sexual.

Concordando com Judith Butler, Fausto-Sterling (2002) diz que nossas crenças sobre gênero afetam o tipo de conhecimento que os cientistas produzem sobre sexo, limitando corpos ao binarismo e construindo discursos de exclusão e secundarismo feminino, reduzindo a mulher a uma posição oposta e inferior ao homem. Além disso, em função desse mesmo binarismo, ignora e invisibiliza as mais diversas formas de expressão de genes sexuais que levam à intersexualidade. Ou seja, biologicamente, a determinação sexual, embora majoritária, não obedece categoricamente a um binarismo macho/fêmea. Se assim fosse, como explicar que pelo menos 0,05% a 1,7% da população mundial é intersexo, sendo estimada, no Brasil, uma população de pelo menos 167 mil pessoas destoantes do padrão binário³? Outrossim, não foi encontrada qualquer menção correlacionando combinações cromossômicas e identidade sexual e de gênero, nos fazendo refletir/questionar as nuances da construção social dos papéis de gênero fundamentados em características sexuais.

Nessa linha, Louro (2022, p. 40) afirma que “as sociedades constroem normas que regulam e materializam o sexo dos sujeitos e que essas ‘normas regulatórias’ precisam ser constantemente repetidas e reiteradas para que tal materialização se concretize”. Para ela, as normas regulatórias do sexo são performadas, repetidas e reiteradas dentro de uma ótica

³ Pessoas intersexo no Brasil. <https://abrai.org.br/wp-content/uploads/2023/08/Cartilha-Alem-do-binario-1.pdf>

heterossexual. Assim como outros teóricos, sua crítica é voltada à oposição binária homossexual/heterossexual.

É importante esclarecer que tais críticas não pretendem negar a biologia, uma vez que tais conceitos não se anulam, nem são dicotômicos, nem independentes um do outro (Fausto-Sterling, 2002). A ideia é questionar, refletir, repensar e propor novos conceitos de sexo e gênero, longe dos caminhos dualistas construídos até o momento e das concepções de natural/não-natural, normal/anormal e de uma ciência tida como neutra, livre de interferências econômicas, históricas e socioculturais.

2.2 Sobre gênero

Conceitos têm história, são formados e configurados a partir de ideologias, exigências políticas, debates e reflexões que circulam entre pensadores; são também objeto de disputas e discussões que não podem pretender esgotá-los, encerrá-los ou estabilizá-los em uma definição única, supostamente neutra e definitiva (Heilborn; Rodrigues, 2018, p. 10).

Para a compreensão do conceito de gênero, faz-se necessário trazer à luz o contexto sócio-histórico, desde as primeiras discussões acerca de gênero até os dias atuais. Ao longo das discussões, será possível perceber que a construção histórica do feminismo deu-se e se dá em torno do gênero. “Contrapor o feminismo ao gênero é uma deturpação tanto da história como da promessa do feminismo” (Butler, 2024, p. 222).

Lauretis (1985) nos mostra que o uso do conceito de gênero, como diferença sexual no centro do questionamento de teorias, data das décadas de 60 e 70. Nesse período, a criação de espaços marcados pela especificidade de gênero permitiu a realização de estudos e ações voltadas para a mulher, para que a diferença sexual pudesse ser analisada, discutida e afirmada.

Na década de 1970, o termo ganha força, nas Ciências Sociais e na História, como uma ferramenta política e teórica para lutar pelos direitos das mulheres (Heilborn; Rodrigues, 2018). Mas a maior visibilidade aconteceu quando “gênero” passou a ser utilizado por feministas americanas, na década de 80, que sustentavam a transformação dos paradigmas históricos através de pesquisas sobre mulheres. Inserir mulheres na história implica redefinir as noções tradicionais do que era considerado realmente importante, reexaminando criticamente as premissas e os critérios do trabalho científico existente, na época (Scott, 1995).

As tentativas iniciais foram hesitantes, uma vez que uma nova metodologia implicaria em uma transformação não só na história das mulheres, mas na história como um todo. Portanto, o termo “gênero” passou a ser utilizado por historiadores/as como sinônimo de “mulher”, conferindo mais erudição e seriedade, se ajustando às terminologias científicas e se afastando

do discurso feminista, supostamente ruidoso (Scott, 1995). Em outras palavras, utilizar o termo “gênero” incluiria as mulheres de maneira implícita. As mulheres seriam citadas, porém sutilmente, para não subentender ou constituir uma ameaça à manutenção do *status quo*, até o alcance de uma legitimidade acadêmica para os estudos sobre mulheres.

Scott (1995) enfatiza, de maneira crítica, que a utilização do termo “gênero” não só substitui o termo mulher, como sugere que qualquer informação sobre mulheres traz consigo informações sobre homens, visto que o universo feminino foi criado no e pelo mundo masculino. Portanto, as primeiras concepções de gênero refletem o caráter da construção social baseada em características biológicas: mulheres possuem a capacidade de gestar a vida; homens, a força física, considerada superior. Logo, a submissão feminina, em detrimento da supremacia masculina. De tal maneira, as características biológicas determinam os papéis sociais. Nesse sentido Scott (1995, p. 75) define gênero como “uma categoria social imposta sobre um corpo sexuado”.

Historiadores/as com interesse em estudos sobre mulheres tinham a consciência de que apenas a troca de um termo por outro não era o suficiente para se questionar e mudar os paradigmas históricos já existentes, por falta de poder analítico. Os estudos de gênero eram relevantes em novos campos de estudo como família, crianças e ideologias de gênero. No entanto, não eram considerados úteis para serem correlacionados, por exemplo, a guerras ou questões políticas e de poder. Por esse motivo, surgiram os esforços em estruturar teorias que pudessem explicar o conceito e provocar a mudança histórica (Scott; Urso, 2021).

Tais esforços levaram às três posições teóricas:

A primeira, uma tentativa inteiramente feministas, empenha-se em explicar as origens do patriarcado. A segunda se situa no interior de uma tradição marxista e busca um compromisso com as críticas feministas. A terceira, fundamentalmente dividida entre o pós-estruturalismo francês e as teorias anglo-americanas de relação do objeto (object-relation theories), se inspira nessas diferentes escolas de psicanálise para explicar a produção e a reprodução da identidade de gênero do sujeito (Scott, 1995, p. 77).

As teorias feministas do patriarcado concluem que o homem exerce sobre a mulher uma dominação através da subordinação, sendo a reprodução o principal mecanismo dessa subordinação. A fonte de libertação das mulheres consistiria em dar continuidade à linhagem, portanto seu papel social. A sexualidade também é um ponto de discussão, trazendo críticas à objetificação e ao silenciamento da sexualidade feminina. Para historiadores/as tais teorias apresentam pontos de fragilidade. O primeiro deles é a não relação das desigualdades entre os gêneros com outras desigualdades. A segunda é a variável única de diferença física como

justificativa para a apropriação do trabalho feminino e da objetificação de seus corpos (Lauretis, 1985).

As teorias marxistas, por se basearem em uma teoria da história, tratam as relações de gênero por um viés mais histórico. Para estas teorias, famílias, lares e sexualidades são produtos dos modos de produção. Patriarcado e capitalismo, embora sejam dois sistemas aparentemente separados, existem em interação. Portanto, o patriarcado está em constante mudança, em função das relações de produção.

No que concerne à terceira posição teórica, Scott (1995) a descreve diferenciando duas escolas da psicanálise feminista e como elas entendem a formação da identidade de gênero. A Escola Anglo-Americana (EUA/Reino Unido), baseada nas teorias das relações de objeto, estuda como a criança se relaciona com os pais e outras figuras importantes. Nancy Chodorow é a principal representante: ela estuda como a relação com a mãe, geralmente a principal cuidadora, influencia na construção da identidade de gênero da criança. Carol Gilligan, inspirada em Chodorow, foca mais no desenvolvimento moral, como meninos e meninas aprendem valores diferentes. Scott (1995) traz reservas quanto à teoria das relações de objeto. Para a autora, tal análise limita a identidade de gênero ao meio familiar e à experiência doméstica, não permitindo ligações com outros meios sociais.

A Escola Francesa, com influência em Lacan, é baseada no estruturalismo e pós-estruturalismo, usando teorias da linguagem para entender o gênero. Para os lacanianos, o inconsciente é inacessível e sempre está em conflito, especialmente em questões de gênero. Para Lacan, o falo é o centro da diferença sexual. Esse falo, no entanto, é utilizado de maneira metafórica, como símbolo de poder (Salih, 2012). Scott (1995) tece suas críticas a essa escola quando se refere incomodada pela tendência em reforçar, como questão central do gênero, o antagonismo produzido subjetivamente entre homem e mulher.

Exemplificando, de maneira resumida, a primeira escola explica que uma garota se comporta de maneira mais feminina, por observar a mãe. A segunda, diria que a garota age "feminina", porque a sociedade ensina, através da linguagem, o que é "ser mulher".

Outra importante pioneira feminista que dissecou o conceito de gênero, como construção social, bem como a insistente tentativa de correlação entre biologia e papéis sociais foi Gayle Rubin (1975). Para ela, certas necessidades humanas não são saciadas de forma "natural", mas da maneira como a cultura define. Ela exemplifica que a fome é algo natural, mas a forma de saciá-la é algo culturalmente construído. O mesmo acontece com o sexo. Nesse sentido, Rubin (1975, p. 17) denomina o sistema sexo-gênero, que, segundo ela, está presente em todas as sociedades como "um conjunto de disposições pelas quais a matéria-prima

biológica do sexo e da procriação humana é moldada pela intervenção humana, social, e satisfeita de uma maneira convencional, por mais bizarras que sejam algumas dessas convenções”.

A partir desse conceito, a autora explica a forma como a sociedade constrói e justifica a opressão às mulheres. Tecendo críticas ao marxismo, como teoria que apresenta fragilidades na busca de explicações sobre as diferenças sexuais, Rubin (1975) traz aspectos de sociedades que, na época, estavam longe de viver um sistema capitalista, como na Amazônia e Nova Guiné. Portanto, o feminismo marxista seria vago para compreender como essas diferenças influenciam nos modos de produção nos diferentes contextos sociais.

Compreendendo o gênero enquanto diferença sexual, fruto de uma construção social, que coloca o ser feminino em posição de inferiorização em relação ao homem e classifica corpos de acordo com sua anatomia, Teresa de Lauretis (1985) cunhou o termo “tecnologia de gênero” para descrever a forma como a percepção do gênero é sutilmente absorvida. Utilizando o cinema como objeto de estudo, a autora reflete a maneira como as pessoas são interpeladas e como as produções cinematográficas estão íntima e propositalmente relacionadas ao gênero da pessoa que assiste. Portanto, o gênero é uma tecnologia que produz efeitos materiais e subjetivos através de discursos, práticas cotidianas e institucionais. Nesse sentido, Lauretis avança além do viés biológico, proposto inicialmente nos estudos feministas, vinculando, assim, gênero a sistemas de poder, abrindo caminhos para análises interseccionais.

Até esse ponto da história, o conceito de gênero foi esmiuçado e utilizado para descrever os estudos da construção social, das relações existentes entre os sexos, bem como suas relações de poder, modos de produção e construção de sexualidade. Somente a partir do final do século XX que o gênero emergiu como categoria analítica. Em um momento de profunda renovação de epistemologias e mudanças do paradigma científico, os estudos de gênero ganham espaço aberto para debate,

(...) posicionadas ao lado da crítica da ciência desenvolvida pelas humanidades e da crítica do empirismo e do humanismo desenvolvido pelos/as pós-estruturalistas, as feministas não somente começaram a encontrar uma voz teórica própria; elas também encontraram aliados/as acadêmicos/as e políticos/as. É dentro desse espaço que nós devemos articular o gênero como uma categoria analítica (Scott, 1995, p. 85)

Por essa ótica, Heilborn e Rodrigues (2018) salientam que o gênero é um eixo de classificação utilizado para organizar as relações sociais. Seja no ambiente de trabalho, doméstico, ou no mercado, as diferenças existem e são marcadores de desigualdades econômicas e sociais. No que concerne à escola, os currículos, os livros didáticos e as práticas pedagógicas nada mais são que reflexos de um espaço reprodutor das desigualdades de gênero

presentes na sociedade, que coloca o ser feminino no lugar do “outro”, em oposição ao ser masculino (Meira, 2014).

A partir dos estudos apresentados, observa-se que o sexo biológico não deveria, por si só, determinar o gênero, assim como este tampouco deveria ser utilizado como critério para a discriminação da sexualidade de um indivíduo. Contudo, as estruturas de poder exerceram – e continuam a exercer – um papel central na interiorização de padrões normativos, os quais, apesar de décadas de estudos, debates e reflexões críticas, permanecem significativamente inalterados na estrutura social.

Como toda epistemologia emergente, os estudos feministas trazem consigo fragilidades e aberturas ao questionamento. Ainda que interroguem e critiquem a hierarquia patriarcal, reiteradamente, mantêm seu foco teórico centrado na mesma estrutura. Apesar disso, sua trajetória é fundamental para compreender a importância desses estudos na ampliação do conceito de gênero e sua dissociação das dicotomias rígidas entre homem/mulher e masculino/feminino, abrindo caminho para discussões mais diversas sobre gênero e sexualidade.

Embora este estudo não se detenha às fases históricas do feminismo – por não ser seu objeto central – reconhecemos que os avanços teóricos desse campo foram decisivos para desconstruir visões essencialistas e ampliar o entendimento sobre gênero para além de categorias binárias, abrindo caminhos para o estudo das sexualidades dissidentes.

Butler (2024), refletindo o corpo percebido ou vivido e as normas sociais dominantes, percebe que há uma lacuna que nunca será eliminada. Por esse motivo, segundo a autora, a pessoa que aceita voluntariamente o sexo que lhe foi atribuído ao nascimento ainda precisa realizar um trabalho performativo para incorporar essa designação em sua vida social. O que pode ser entendido como performatividade de gênero (Butler, 1993), está longe de ser constituído de maneira voluntária, mas é resultado de normas sociais, culturais, históricas, psíquicas, que limitam e regulam as formas de viver a expressão e a vivência do gênero. Portanto, performar um gênero não é uma tarefa voluntária, assim como a aceitação do sexo atribuído ao nascimento, mas um agir, consciente ou inconsciente, dentro de um campo de possibilidades reguladas pelas normas sociais pré-existentes.

A exemplo, é possível refletir sobre a descoberta de uma gravidez. As semanas que seguem após a visualização da genitália no exame de ultrassonografia dizem respeito ao sexo que foi atribuído ao bebê que sequer nasceu ou recebeu um documento que certifique e valide sua existência na sociedade. No entanto, a partir do momento que a criança que está sendo gerada no ventre é identificada como menino ou menina, os genitores, em sua maioria, iniciam

uma espécie de ritual que consiste na escolha de nome, cor de enxoval, adereços, entre outros, baseados nesta identificação. As pessoas mais próximas à família, projetam expectativas de futuro – escolinha de futebol ou balé, cursos que irá frequentar, profissão e até casamento – para aquela criança igualmente baseadas na identificação de sexo, assim como personalidade – docilidade, valentia, timidez, extroversão. Dessa forma, podemos refletir como as normas hegemônicas nos levam a performar e reproduzir o padrão vigente de forma naturalizada, consciente ou inconscientemente.

Ao nascer e iniciar sua integração social, a criança poderá ser incentivada à performatividade de gênero e reprimida quando fugir dos padrões, reforçando a ideia de Butler (2018) de que o corpo é uma materialidade que assume significado de maneira dramática e contínua, portanto a performatividade do gênero envolve a repetição de atos que solidificam a identidade de gênero. Sendo assim, a construção do gênero é uma estratégia de sobrevivência cultural, sujeita a punições sociais.

Ao mesmo tempo em que as normas de gênero regulam e restringem, elas também se tornam frágeis e instáveis, na medida em que sua eficácia depende da repetição constante. Uma repetição que nunca é absolutamente fiel, abrindo brechas para subversões e desconstruções. Compreender o gênero como efeito da performatividade não significa negar a existência dos corpos, mas reconhecer que os sentidos atribuídos a eles são construídos histórica e reiteradamente, portanto passíveis de contestação dos padrões e dicotomias, exatamente o que propõe a Teoria *Queer* (Louro, 2021). Portanto, compreender o gênero a partir dessa perspectiva não é apenas um exercício teórico, mas também um posicionamento ético e político diante dos modos como os corpos são reconhecidos, legitimados ou marginalizados na sociedade.

2.3 Sobre sexualidade

A sexualidade, enquanto aspecto inerente ao ser humano, e objeto do olhar de cientistas, religiosos, psiquiatras, antropólogos, educadores, constitui-se efetivamente numa questão estudada e discutida sob diferentes perspectivas. Fausto-Sterling (2002, p. 60) a compreende como “um fato somático criado por um efeito cultural”. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2019, p. 17) conceitua como:

[...] uma dimensão central do ser humano que inclui: compreensão e relacionamento com o corpo humano, vínculo emocional, amor, sexo, gênero, identidade de gênero, orientação sexual, intimidade sexual, prazer e reprodução. A sexualidade é complexa e inclui dimensões biológicas, sociais, psicológicas, espirituais, religiosas, políticas, legais, históricas, éticas e culturais que evoluem ao longo da vida.

Refletindo o conceito da UNESCO e analisando o percurso histórico e social da manifestação da sexualidade, é possível perceber que, mesmo diante dos entraves causados pelo preconceito e pelo conservadorismo, a concepção da temática vem ganhando espaço em um aspecto mais amplo e diverso.

Foucault (1979) questiona as concepções tradicionais sobre a sexualidade e a forma como ela é construída e regulamentada pela sociedade e pelo poder. Argumenta que as práticas sexuais não são simplesmente uma questão de escolha individual, mas são influenciadas pelas normas e expectativas sociais. O autor também enfatiza que as pessoas têm a capacidade de resistir às normas e expectativas estabelecidas, o que pode levar a novas formas de sexualidade e de poder. A sexualidade vem sendo utilizada como um “instrumento formado há muito tempo e que se constituiu como um dispositivo de sujeição milenar” (Foucault, 1979, p. 156).

A palavra sexualidade pode ser associada, no conhecimento popular, a práticas relacionadas ao ato sexual. Nesse sentido, é possível observar duas perspectivas. A primeira, relacionada ao desejo e aos prazeres do corpo. A segunda, associada à repressão em que produz o controle social e corpos disciplinados (Conti, 2018). Sobre essa repressão, Louro (2001, p. 251) diz que:

Se, nos dias de hoje, ela [a sexualidade] continua alvo da vigilância e do controle, agora ampliaram-se e diversificaram-se suas formas de regulação, multiplicaram-se as instâncias e as instituições que se autorizam a ditar-lhe as normas, a definir-lhe os padrões de pureza, sanidade ou insanidade, a delimitar-lhe os saberes e as práticas pertinentes, adequados ou infames.

A exemplo, podemos citar a família, escola, religião, ciência, leis e o governo determinando o que é sexo, como, de que forma e com quem se deve fazer. Pela lógica eurocêntrica e patriarcal, as dicotomias homem/mulher, masculino/feminino se organizam na sociedade com papéis distintos e hierárquicos (Louro, 2000). Dessa forma, tudo aquilo que fuja do padrão dicotômico é considerado estranho ou subversivo.

No senso comum, há uma mistura entre conceitos diferentes relacionados à sexualidade, como: sexo biológico, identidade de gênero e orientação sexual. Isso leva a uma naturalização do comportamento feminino e masculino, da ideia de uma família ideal e do que é considerado legítimo em termos de desejo, sentimentos e relacionamentos (Conti, 2018). Porém, é importante entender que esses conceitos são distintos e não há uma razão natural para que eles sejam necessariamente associados. A exemplo, ser heterossexual ou homossexual não está relacionado com ser feminino ou masculino. Essas associações são construções sociais criadas pela cultura eurocêntrica (Butler, 2024).

Em verdade, as posições de gênero e sexuais se multiplicam, tornando-se impossível lidar com elas baseando-se em padrões binários. Faz-se necessário, portanto, admitir os atravessamentos constantes das fronteiras do binarismo e compreender que alguns dos sujeitos ocupam a fronteira desse lugar social.

2.4 A carência na abordagem sobre gênero e sexualidade nos documentos educacionais oficiais

Em se tratando de sexualidade, observando o contexto educacional e as mudanças do comportamento social, em especial da juventude, percebe-se a necessidade constante das escolas se atualizarem das novas terminologias, por exemplo, de direitos sexuais, saúde e agenda LGBTQIAPN+.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) apresentaram a temática pela primeira vez no currículo escolar, de forma transversal. Contudo, nota-se pouca abordagem no que tange às questões de diversidade sexual e de gênero, como reforçam Silva *et al.* (2020). De qualquer modo, o volume Tema Transversal - Orientação Sexual foi um marco na iniciativa de um diálogo democrático e pluralista dentro da sala de aula, mesmo que por um viés majoritariamente biológico, com enfoque no conhecimento da anatomia do aparelho reprodutor, prevenção de gravidez precoce e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).

Os PCN's orientavam que os assuntos pertinentes à educação sexual deveriam ser abordados por docentes de acordo com a faixa etária e a necessidade em sala de aula, em quaisquer disciplinas. Por isso a importância de que esses docentes recebessem uma formação específica para abordar a sexualidade com crianças e jovens na escola. Essa formação os ajudaria a terem uma postura profissional e consciente ao lidar com esse tema ainda considerado sensível.

Esses documentos destacam também que docentes precisam estudar as teorias e diferentes abordagens sobre sexualidade, para lidar com as questões práticas que surgem quando se fala sobre o tema em sala de aula, buscando abordar a sexualidade de maneira consciente e responsável, contribuindo para uma educação sexual saudável e respeitosa na escola (Brasil, 1997).

A promulgação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2017, abriu espaço para o debate sobre a condução do tema, dividindo opiniões e levantando embates, principalmente, da corrente conservadora da sociedade, que defende a educação sexual como tema de responsabilidade da família, como reforçam Silva *et al.* (2020). A BNCC é o documento oficial mais recente em nosso país que regula o conjunto de aprendizagens, visando

o desenvolvimento de habilidades e competências consideradas necessárias para a educação básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. O documento destaca que as orientações para discussões/abordagens, explícitas e implícitas, referentes à sexualidade estão presentes principalmente na seção de Ciências da Natureza, mais precisamente no componente curricular de Ciências, e não aparecem nas outras áreas de conhecimento. Ele associa a temática da sexualidade a conceitos relacionados à saúde e à qualidade de vida, o que sugere que o ensino desse tema deve estar voltado para a promoção da saúde e bem-estar dos estudantes.

O objetivo é que discentes, ao concluírem o Ensino Fundamental, tenham a capacidade de entender como seu corpo funciona e como as mudanças físicas e emocionais da adolescência podem afetar sua autoestima e segurança. Também é importante que possam fazer escolhas que promovam o autocuidado e o respeito pelo corpo do outro, levando em consideração a saúde física, mental, sexual e reprodutiva. Além disso, é crucial que entendam o papel do Estado e das políticas públicas na promoção da saúde, como campanhas de vacinação, programas de atendimento à saúde da família e da comunidade, investimentos em pesquisa e campanhas de esclarecimento sobre doenças e vetores (Brasil, 2018).

É possível observar que, em linhas gerais, não há uma tratativa específica quanto à diversidade sexual e de gênero, embora as competências específicas do documento denotem a importância de formar pessoas envolvidas no acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza, fazendo-se respeitar e respeitando o outro.

Por fim, Silva *et al.* (2020) destacam a importância de realizar pesquisas sobre diversidade sexual e de gênero nas escolas que foquem em como a BNCC está sendo implementada no país. Para isso, é necessário que universidades e escolas trabalhem juntas para conduzir pesquisas que investiguem a compreensão da comunidade escolar sobre a BNCC e suas diretrizes, bem como a forma como as escolas estão incorporando essas diretrizes em seus currículos e materiais didáticos. Também é importante entender como a formação docente está sendo realizada para lidar com questões relacionadas à diversidade sexual e de gênero e como as atividades de ensino estão sendo planejadas e conduzidas para abordar esses temas. Ainda para esses autores, esse trabalho, em conjunto, e essas pesquisas podem, possivelmente, ajudar docentes a superar os desafios apresentados pela BNCC e a desenvolver práticas educacionais mais inclusivas.

2.5 Teoria *Queer*

A homossexualidade e o sujeito homossexual constituem construções sociais que emergiram no século XIX. Anteriormente, as relações afetivo-sexuais entre pessoas do mesmo sexo eram classificadas como sodomia — uma prática condenada moral e religiosamente, considerada passível de ocorrência por qualquer indivíduo. A partir da segunda metade desse século, tais relações passaram a ser interpretadas não apenas como comportamentos, mas como expressão de uma nova categoria identitária. Essa reconfiguração, contudo, não eliminou sua associação à transgressão das normas heteronormativas hegemônicas, mantendo esses sujeitos vulneráveis à marginalização, à violência simbólica e física, e à exclusão social (Louro, 2001).

Os primeiros movimentos a discutir mais expressivamente sobre normalidade/anormalidade, inferioridade, naturalidade da homossexualidade, circularam nas sociedades ocidentais pelo menos até o início dos anos 70. Nessa época, os movimentos homossexuais surgem timidamente, de forma quase que clandestina. No Brasil, a partir de 1975, emerge o Movimento de Libertação Sexual, composto por intelectuais exilados durante a ditadura militar, que trouxeram do exterior as inquietações políticas, feministas, sexuais, raciais e étnicas que circulavam por onde passaram. Paulatinamente, o movimento ganhou força em jornais, revistas, artigos, panfletos, artes e publicidade. Desse modo, aos poucos nasce a ideia de uma comunidade homossexual, formada por gays e lésbicas.

A agenda de luta e ação política empreendida pelos militantes e apoiadores modificou o discurso da homossexualidade, que agora passa a se encontrar atravessada por dimensões de classe, raciais, étnicas etc. Na agenda de luta, de um lado, a defesa de uma sociedade múltipla; do outro, em especial feministas lésbicas, a separação e a emergência de uma sociedade de culturas próprias.

Ao final da década de 70, gays e lésbicas eram representados por um grupo que buscava alcançar a igualdade de direitos na ordem social existente. A partir de 1980, no Brasil, a homossexualidade passa a constituir estudos acadêmicos em grupo de pesquisa, com apoio no referencial teórico em Foucault (Louro, 2001).

Mesmo assim, o discurso político e teórico produz um efeito regulador e disciplinador. Este efeito produz uma dada posição sujeito-objeto no qual a escolha do objeto de atração sexual e/ou amorosa define a identidade sexual, aceitando gay e lésbica como pessoas que mantêm relações sexuais com indivíduos do mesmo sexo, em contraponto a pessoas heterossexuais que se relacionam com pessoas do sexo oposto. A identidade de gênero e a intersexualidade, bem como outras formas de se relacionar sexualmente com outras pessoas eram invisibilizadas por esse modelo, deixando ainda mais à margem quem não se encaixava nesses dois padrões.

No início dos anos 80, o surgimento da AIDS agregou novas pautas ao movimento. A doença realçou a homofobia latente da sociedade, quando foi erroneamente descrita como “câncer-gay”. Paralelamente, o movimento homossexual no Brasil estava em crise, dividido entre a possibilidade de associação a partidos políticos ou continuar a luta de forma independente. Em termos globais, os movimentos, bem como os seus propósitos, se multiplicam. E assim, uma nova dinâmica, oriunda da análise das desigualdades e das relações de poder entre homem/mulheres, homossexuais/heterossexuais, provoca significativas mudanças (política pós-identitária), ultrapassando as fronteiras de gênero, derrubando as dicotomias (Louro, 2001).

Diante desse contexto histórico, na década de 1990, surgiu a teoria *Queer*. Uma política pós-identitária, cujo termo significa “colocar-se contra a normalização - venha de onde vier” (Louro, 2022, p. 35). Esta teoria posiciona-se primariamente em oposição à heteronormatividade compulsória (Rich, 2012), questionando e se contrapondo ao padrão binário de gênero. Teresa de Lauretis foi a primeira a utilizar o termo “*Queer*” e organizar um evento de mesmo nome (Souza, 2017).

Fundamentada na teoria pós-estruturalista francesa e na desconstrução como método de crítica literária, tendo na construção discursiva das sexualidades de Foucault um de seus fundamentos centrais, a teoria *Queer* é uma teoria não propositiva que pode ser associada ao pensamento ocidental contemporâneo. Judith Butler é uma das mais importantes teóricas *Queer*. Seus questionamentos trazem novos direcionamentos para o pensamento feminista, para a teoria *Queer*, para a filosofia e outras áreas (Salih, 2012).

Segundo teóricas e teóricos *Queer*, é necessária uma mudança epistemológica mais radical, capaz de romper com a lógica binária. Uma ótica desconstrutiva, que compreenda a homossexualidade e a heterossexualidade como independentes, mutuamente necessárias e integrantes de um mesmo quadro de referências. Propõe-se uma política e uma teoria pós-identitária, voltada para a cultura, para as estruturas linguísticas ou discursivas e para seus contextos institucionais.

Como política pós-identitária, a teoria *Queer* permite pensar a ambiguidade e a fluidez das identidades sexuais, sugerindo novas formas de pensar a cultura, o conhecimento, o poder e a educação. Mas como articular esse último ao *Queer*? Como isso se daria? Louro responde:

Uma pedagogia e um currículo *Queer* se distinguiriam de programas multiculturais bem-intencionados, onde as diferenças (de gênero, sexuais ou étnicas) são toleradas ou são apreciadas como curiosidades exóticas. [...] estariam voltados para o processo de produção das diferenças e trabalhariam, centralmente, com a instabilidade e a precariedade de todas as identidades. [...] A diferença deixaria de estar lá fora, do outro lado, alheia ao sujeito, e seria compreendida como indispensável para a

existência do próprio sujeito [...]. Ao se dirigir para os processos que produzem as diferenças, o currículo passaria a exigir que se prestasse atenção ao jogo político aí implicado: em vez de meramente contemplar uma sociedade plural, seria imprescindível dar-se conta das disputas, das negociações e dos conflitos constitutivos das posições que os sujeitos ocupam (Louro, 2022, p. 45).

Nesse sentido, é possível perceber que a uma pedagogia *Queer* quebra a lógica atual acerca das questões sociais, e sexuais e força a reflexão para a admissão das diversas formas de existir. Em outras palavras, faz pensar. Sem dúvida, seria uma pedagogia para todas as pessoas e identidades. Mas, obviamente implementar uma pedagogia *Queer* possivelmente geraria desconforto, estranhamento.

“Estranhar” ou “tornar *Queer*” o currículo implica atravessar os limites, desconfiar o que está sendo proposto, mesmo que sejam os próprios ideais de homossexualidade, colocando em questão a concepção atual da relação professor-estudante-texto (Louro, 2000), subverter a lógica. Louro (2000) sugere a possibilidade de pensar, não somente a paixão pelo conhecimento, mas sim a paixão pela ignorância, questionando o que a ignorância, ou o desejo por ela, tem a dizer. Então a questão colocada pelos estudiosos *Queer* é: “o que há para aprender com a ignorância?”

No entanto, Louro (2022, p. 65) afirma que “Há coisas e há sujeitos que podem ser pensados no interior de uma cultura e outros que são impensáveis porque não se enquadram numa lógica ou num quadro admissível àquela cultura, naquele momento”. Com esse raciocínio, analisando a realidade do Maranhão, um estado de cultura predominantemente influenciada pelos valores religiosos e moralistas, surgem os questionamentos: É possível “queerizar” o currículo em um local onde a diversidade sexual não é um quadro admissível a essa cultura? De que maneira? Como trabalhar o estranhamento de responsáveis legais e profissionais da educação sem causar repulsa? Qual a melhor forma de introduzir ideias *Queer* nos diálogos em sala de aula? Podemos romper com a concepção do binarismo sexual nesse contexto histórico-cultural? Como? A formação docente proposta nesta pesquisa é capaz de satisfazer tais questões?

3 FORMAÇÃO DOCENTE, GÊNERO, SEXUALIDADE E TECNOLOGIAS DIGITAIS NO AMBIENTE ESCOLAR

Este capítulo situa nossa pesquisa no campo da formação docente, explorando as interseções entre gênero, sexualidade e tecnologias digitais. Para isso, organizamos a discussão em quatro eixos. Iniciamos na seção 3.1 com uma análise dos modelos de formação docente no Brasil, contextualizando historicamente como as questões de gênero e sexualidade têm sido tratadas – ou ignoradas – nesses percursos. Em seguida, na seção 3.2, focalizamos a formação em ciências, examinando as lacunas específicas que deixam docentes despreparados para abordar a diversidade sexual e de gênero em sala de aula. Avancamos na seção 3.3 para discutir o potencial das tecnologias digitais como espaços de informação, discussão e enfrentamento de violências no ambiente escolar. Por fim, na seção 3.4, apresentamos o constructo da Cyberformação como fundamento teórico-metodológico que articula essas dimensões, posicionando as TD como partícipes do processo de formação docente.

3.1 Os modelos de formação docente, questões de gênero e sexualidade

O processo de formação docente, aqui entendido como formação inicial e continuada - um devir (Bicudo, 2003), em diversos países do mundo é historicamente construído a partir de currículos que priorizam a base técnica. No Brasil, esse processo tem se estruturado historicamente em três modelos que, embora distintos em suas concepções, coexistem no cenário educacional atual (Diniz-Pereira; Soares, 2019; Coimbra, 2020). Diniz-Pereira (2019) nomeia esses três modelos de: Racionalidade Técnica, Prática e Crítica, já Coimbra (2020) os intitula por Conteudista, De Transição e De Resistência. Entretanto, apesar de serem nomeados de forma distinta, há uma correspondência evidente entre esses modelos.

O primeiro, conhecido como modelo da racionalidade técnica, conteudista, tecnicista, ou ainda epistemologia positivista da prática, se estabeleceu desde 1939, e mesmo que com variações, ainda é o modelo predominante em diferentes países do mundo. Caracteriza-se pela centralidade nos conteúdos específicos, com separação entre bacharelado e licenciatura e entre teoria e prática. Nesse modelo, a formação pedagógica ocupa o último ano do curso, conforme o esquema 3+1, evidenciando uma valorização da teoria em detrimento da prática docente (Coimbra, 2020).

Em complemento, Coimbra (2020), nos lembra que, a utilização de termos como "reciclagem", "treinamento" ou "capacitação" para processos formativos está ancorada nesse paradigma. Essa perspectiva desconsidera os sujeitos aprendentes, pois se baseia na transmissão repetitiva de conteúdos e no desenvolvimento de habilidades comportamentais, em detrimento

de uma formação que os veja como sujeitos ativos, valorize a reflexão crítica e a unidade entre teoria e prática.

O segundo, com surgimento no início no séc. XX, denominado de modelo da racionalidade prática ou o modelo de transição, considera que “o conhecimento dos profissionais não pode ser visto como um conjunto de técnicas ou como um kit de ferramentas para a produção da aprendizagem. Mesmo admitindo a existência de alguns “macetes” e “técnicas” (Diniz-Pereira; Soares, 2019, p.37). Esse modelo valoriza a reflexão do professor sobre sua própria prática, considerando a complexidade do contexto escolar, com ênfase no cotidiano e na adaptação às necessidades imediatas.

Já o terceiro, o modelo da racionalidade crítica ou o modelo de resistência, une teoria e prática de forma indissociável, promovendo uma reflexão crítica que visa a transformação social e a autonomia intelectual do educador, o que inclui a valorização do magistério - carreira, salário e jornada (Coimbra, 2020).

No Brasil, a educação teve suas diretrizes e bases fixadas pela primeira vez em 1961, com a Lei 4.024/61 (Brasil, 1961). Pela lei, a formação docente se dava pela Escola Normal, sendo dividida em grau ginásial, responsável pela emissão de diplomas de regentes do ensino primário, e grau colegial, com a emissão de diploma do professor primário (Art. 53 e 54). Por sua vez, a formação de professores de Ensino Médio era feita nas faculdades de ciências, filosofia e letras (Art. 59). Para atender às demandas políticas e sociais ao longo dos anos, esta lei foi paulatinamente modificada, com revogações, complementações e adições de parágrafos, em especial pela promulgação da Lei 5.692/71, até culminar no marco da implementação da Lei 9.394/96 (Borges, 2019). Portanto, até os dias atuais, o país produziu três leis para determinar as bases da educação básica, bem como a maneira como se organizava a formação docente desse segmento.

A partir de 2002, inicia-se o modelo de transição/modelo da racionalidade prática, que busca superar a lógica conteudista ao integrar teoria e prática, reconhecendo a prática como componente curricular obrigatório, com carga horária de 400 horas, e ampliando os espaços formativos para além da sala de aula tradicional (Coimbra, 2020).

Em 2015, é proposto o modelo de resistência, que reafirma os avanços anteriores e incorpora novas dimensões, como a valorização profissional do magistério, a formação como processo permanente — inicial e continuada — e o compromisso social, político e ético da docência. Este modelo propõe uma articulação entre teoria e prática por meio da práxis, entendida como expressão da especificidade do trabalho docente. Importa destacar que esses

modelos não se sucedem de forma linear; ao contrário, coabitam em diferentes contextos e instituições, revelando a complexidade e os desafios da formação docente no país.

Em 2019, assistimos ao retrocesso advindo da BNCC - Formação, centrada em habilidades e competências. Quanto a isso, Modelski, Giraffa e Casartelli (2024) defendem que o fortalecimento de competências na formação de professores requer atenção específica, sobretudo em uma sociedade em que a informação e a comunicação, impulsionadas pelos avanços tecnológicos, constituem os principais mecanismos de mediação nas relações com o mundo. E, ainda caminhamos sem perspectivas palpáveis de mudança, apesar da resistência nas universidades.

Assim, a trajetória da formação docente em nosso país, delineada pelas Leis de Diretrizes e Bases da Educação (desde a 4.024/61 até a 9.394/96), tem passado por profundas transformações influenciadas por embates políticos, econômicos e concepções de educação. Conforme analisam Borges (2019) e Costa *et al.* (2024), a partir da década de 1990, orientações de organismos internacionais promoveram uma significativa mudança de paradigma. Avanços em direção a uma formação crítica e reflexiva foram gradualmente substituídos por uma abordagem tecnicista e centrada em competências, que reduziu o docente a um executor de políticas padronizadas, fragmentou o saber pedagógico e enfraqueceu sua autonomia. Contudo, apesar desta imposição do modelo neoliberal, os autores destacam a existência de movimentos de resistência dentro das universidades, que buscam preservar uma formação crítica, ética e comprometida com a transformação social.

3.2 A necessidade de formação docente em ciências, gênero e sexualidade

É possível perceber que, ao longo da história, o processo de formação docente no Brasil foi atravessado por tensões entre uma lógica mercadológica e uma concepção emancipadora de educação. Reconhecer essas disputas é essencial para compreender os desafios atuais e para construir alternativas que proporcionem uma formação docente crítica, política, capaz de refletir no chão da sala de aula, dentre os quais destacamos a temática sobre gênero e sexualidade no ensino de ciências.

No que se refere aos documentos oficiais que orientam ou orientaram o trabalho docente no Brasil, temos os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os PCN sugeriam “Orientações de Educação Sexual” como tema transversal a todas as disciplinas, mas o fazia em um viés estritamente biologizante e sanitário, priorizando questões anátomo-fisiológicas (Silva; Rosa, 2005; Parreiras; Coutinho, 2015) e

negligenciando aspectos sócio-históricos. Por conseguinte, restringia ao ensino de Ciências/Biologia o papel de discuti-los, mesmo postos como temas transversais.

Já a BNCC, documento oficial atual que direciona o trabalho docente, defende princípios como respeito à diversidade, direitos humanos e formação ética, mas nega as ferramentas para realizá-los ao suprimir a discussão sobre identidade de gênero e orientação sexual. Nesse documento, a palavra "gênero" aparece apenas no sentido de gênero textual/literário/musical, em 111 páginas. Não é observado a utilização para se referir a relações sociais, identidade ou construção cultural de masculinidades e feminilidades. O termo "sexualidade" aparece apenas três vezes em todo o documento, vinculado ao Ensino de Ciências do 8º ano, com foco exclusivamente biológico (reprodução, métodos contraceptivos, prevenção de DSTs) (Silva *et al.*, 2020). Desse modo, para Silva *et al.* (2020), A BNCC consolida um retrocesso ao esvaziar o debate sobre gênero e sexualidade, restringindo-o a uma visão biologizante, legitimando a exclusão de identidades LGBTQIA+ e outras "não normativas" do ambiente escolar e desumanizando o currículo, ao não contemplar a pluralidade de vozes, culturas e experiências que compõem a sociedade brasileira.

No que concerne às Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação docente, no documento de 2002, apresentavam uma abordagem genérica sobre diversidade, com foco na pluralidade cultural, inclusão educacional, respeito às diferenças e educação para a cidadania. Nas Diretrizes de 2015 há um avanço significativo ao incluir explicitamente gênero e diversidade sexual como conteúdos obrigatórios na formação. Já em 2019, o foco estava em competências técnicas, desvinculadas de questões sociais. O termo Gênero é citado apenas uma vez, de forma superficial, e sexualidade não é mencionada (Xavier; Oliveira; Dias, 2021). Evidencia-se um caminho de retrocessos nas políticas de formação docente, com a Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica - BNCFP ignorando deliberadamente as discussões de gênero e sexualidade, essenciais para uma educação transformadora e socialmente comprometida.

Os currículos dos cursos de graduação, na área de licenciatura, por sua vez, também não tratam da diversidade sexual e de gênero (Lima; Silva, 2011; Silva; Santos, 2011; Fernandes; Jojima; Santiago, 2011; Altmann, 2013; Guarany; Cardoso, 2022; Mendel; Miranda 2023), na maioria dos casos, mesmo nas licenciaturas de Biologia. Quando essa temática compõe o currículo, geralmente, corresponde a um componente optativo (Fernandes; Jojima; Santiago, 2011; Miranda; Oliveira, 2017). Nesse sentido, somente discentes com interesse no tema tendem a cursar as disciplinas, enquanto outros, que trazem de sua formação humana a não aceitação de outras formas de sexualidade, poderão continuar a reproduzir e reforçar

atitudes de preconceito e exclusão. Tal fato reflete no perfil docente que adentra o chão da escola. É um perfil baseado na ideia de um ensino tecnicista, de mera reprodução de saber científico (Tavares, 2019) e vaga ideia do que, de fato, precisa para envolver o aluno no processo de construção de conhecimento. Não havendo formação inicial adequada, o mesmo é possível perceber na formação continuada (Guarany; Cardoso, 2022; Mendel; Miranda, 2023).

No Maranhão, no corrente ano, em uma breve pesquisa ao site⁴ da Universidade Federal do Maranhão, que abriga cursos de Licenciatura em Ciências Naturais, em diferentes campi espalhados pelo estado, é possível observar a carência de disciplinas voltadas para temáticas de gênero e sexualidade. A exemplo, o campus de Codó foi o único a oferecer uma disciplina específica – “Educação e identidade: gênero e sexualidade” – mesmo que na modalidade optativa. O campus de Bacabal oferta a disciplina “Educação, Diversidade e Inclusão”, enquanto os campi Grajaú, Pinheiro, São Bernardo e Imperatriz ofertam a disciplina “Educação para a diversidade”, podendo abordar diversidade de maneira genérica: gênero, raça, neurodiversidade, entre outros. Estas disciplinas são obrigatórias.

Quando feita a busca no curso de Ciências Biológicas, não há qualquer menção feita a disciplinas desse tipo. Em outras palavras, a incipiência nos componentes curriculares é um fato e um dado consistente na justificativa ao tipo de formação docente oferecida. Uma formação inicial com limitações para debater um assunto tão eminente no ambiente escolar.

Já na formação continuada, a insuficiência de discussões sobre diversidade sexual e de gênero limita a construção de um repertório argumentativo, levando o debate em sala de aula à simples repetição do senso comum (Fernandes; Jojima; Santiago, 2011). Nesse sentido, por maior que seja a proatividade e o desejo de promover um ensino de ciências reflexivo, inclusivo e acolhedor, docentes encontram como obstáculo a falta de informação, não conseguindo elaborar explicações mais complexas sobre as dimensões da sexualidade, evidenciando, portanto, insegurança no diálogo e atribuindo conceitos e pré-conceitos pautados, muitas vezes no modelo de educação sexual recebida no seio familiar ou instituição religiosa, repletos de conservadorismo e rasos em cientificidade.

Trabalhos que versam sobre temáticas de diversidade sexual e de gênero na formação docente (Barreto; Araújo, 2009; Fernandes; Jojima; Santiago, 2011; Munhoz; Jordão, 2019) revelam que, mesmo identificando a evolução expressiva do interesse sobre tais temáticas e o exercício de uma docência pautada na reflexão e compreensão histórica das dimensões da sexualidade, a escola ainda esbarra em desafios que vão desde modelo de formação acadêmica,

⁴ www.portalpadrao.ufma.br

até o processo de formação humana, promotora de padrões heteronormativos, que ignora as formas de sexualidades distintas do que é considerado correto.

De acordo com esses estudos, dentre os principais desafios, revelaram-se: a) incertezas quanto ao papel do professor na discussão da sexualidade em sala de aula, que transcenda a visão conteudista de reprodução humana (Barreto; Araújo, 2009) – o que revela a ausência de diretrizes/ações/normativas institucionalizadas em relação a essa temática por parte das escolas e diretrizes/ações/normativas por parte dos governos Federal, Estadual e Municipal; b) negação, por parte de docentes, da existência de outras formas de sexualidade (Munhoz; Jordão, 2019); c) incoerência entre os currículos escolares e de licenciaturas (Fernandes; Jojima; Santiago, 2011); e, por fim, d) o desafio que se mostra como possível causa dos anteriores, estando descrito em todas as publicações: a precariedade na formação inicial e/ou continuada no que tange ao tema.

Sendo a escola um espaço de construção de conhecimento e formação cidadã, faz-se necessário ampliar o olhar para a necessidade de repensar a sexualidade nas políticas públicas e no currículo de Licenciaturas, em especial as de Ciências, para que docentes se façam aptos a discutir temáticas e promover um ambiente mais inclusivo, acolhedor e menos LGBTfóbico. Além disso, é imperativo criar políticas institucionais voltadas para o respeito à diversidade, incluindo canais de denúncia específicos, coordenados por pessoas que fazem parte dos grupos minorizados aos quais se destinam, formações, palestras, seminários, criação de normas/manuais acadêmicos e obrigatoriedade de componentes curriculares sobre diversidade sexual e de gênero em todos os cursos de graduação.

3.3 Gênero, sexualidade e tecnologias digitais no ambiente escolar

Ao voltar nosso olhar para a formação docente na área de Ciências/Biologia, buscamos por diferentes modos que nos possibilitem mitigar e/ou erradicar problemas comuns ao ambiente escolar e ao público LGBTQIAPN+, como o bullying, a evasão e a violência. Diante do exposto até o momento, compreendemos que é necessário repensar a formação docente. Partindo desse pressuposto, encontramos em pesquisas recentes (Portes *et al.*, 2024; Guzzo Junior; Moreira; Bigler, 2022; Silva; Silva; Aranha, 2024; Souza, 2017; Conti, 2018; Figueiredo, 2023), caminhos a serem trilhados que aliam tecnologias digitais à temáticas de gênero e sexualidade.

No contexto da cibercultura, as tecnologias funcionam “como um mecanismo ou uma mola propulsora de modificações importantes no comportamento, aprendizagem e forma de produção de conhecimento das gerações que se formam dentro desta cultura” (Guzzo Junior;

Moreira; Bigler, 2022, p. 140). Compreendemos, portanto, que as TD contribuem de maneira significativa para a construção do conhecimento, principalmente quando nos referimos a um público que se encontra inserido no ambiente digital desde o início da vida.

Silva, Silva e Aranha (2024), Souza (2017), Conti (2018) e Figueiredo (2023) prospectam os desafios e contribuições da formação docente voltada para educação sexual, vislumbrando a discussão de temáticas de diversidade de gênero, utilizando Tecnologias Digitais. Dessa maneira, é possível perceber que as TD e o ciberespaço apresentam-se como um novo espaço de informação e conhecimento, proporcionando maior discussão e trocas de experiências sobre questões de gênero e sexualidade na escola.

Em consonância, Rosa (2023, p. 212) afirma que o trabalho com TD é “uma rota possível que assumimos e que revela diferentes encruzilhadas, as quais se tornam importantes, principalmente, [por darem espaço a uma gama] de possibilidades de pensamento, de reflexão e de crítica”. Portanto, apesar das dificuldades enfrentadas no manejo das TD e os tabus enfrentados para discutir gênero e sexualidade em sala de aula, a formação docente nessas perspectivas, mostra-se, de fato, relevante.

3.4 Cyberformação: um caminho possível

Ao se tratar de Tecnologias Digitais (TD), é possível perceber que estes recursos se tornaram parte do cotidiano, cada vez mais acessíveis e, constantemente atualizados. No entanto, não é somente sua presença em nossas vidas que torna iminente sua inserção nos processos de formação docente, inicial e continuada, mas a possibilidade de potencializar a constituição de conhecimento que esses recursos carregam consigo. Pierre Levy (1999), afirma que a criação do ciberespaço (o espaço virtual que surge através da interconexão global de computadores) está intimamente ligada a uma evolução geral da civilização. Isso significa que a Tecnologia da Informação e Comunicação, que torna possível o ciberespaço, é uma expressão dessa evolução e ao mesmo tempo a alimenta.

O mesmo autor também enfatiza que uma técnica é desenvolvida dentro de uma cultura e que a sociedade é influenciada por suas técnicas. No entanto, ele destaca que a sociedade é condicionada por suas técnicas, mas não determinada por elas. Ou seja, a tecnologia tem um impacto significativo na sociedade, mas a sociedade ainda tem a capacidade de influenciar o uso dessa tecnologia.

O desenvolvimento das cibertecnologias é encorajado por Estados que perseguem a potência, em geral, e a supremacia militar em particular. (...), mas também responde aos propósitos de desenvolvedores e usuários que procuram aumentar a autonomia dos indivíduos e multiplicar suas faculdades cognitivas. Encarna, por fim, o ideal de

cientistas, de artistas, de gerentes ou de ativistas da rede que desejam melhorar a colaboração entre as pessoas, que exploram e dão vida a diferentes formas de inteligência coletiva e distribuída (Levy, 1999, p. 22).

A perspectiva da Cyberformação, que defendemos como um dos caminhos possíveis para a inserção das TD na formação docente, é relativamente recente e ainda está sendo explorada e desenvolvida por pesquisadores e autores em diferentes campos, com maior ocorrência na Educação Matemática. Rosa (2015), explica o termo Cyberformação a partir de duas ideias principais: a primeira é relativa ao aspecto do uso das tecnologias, expressando a comunicação através da internet e redes de computadores (por este motivo, o termo “*cyber*”). A segunda refere-se, especificamente, à forma/ação (Bicudo, 2003) com docentes e o uso das TD e dos ambientes cibernéticos como fator proeminente dessa formação. Destaca-se aqui a importância da preposição “com” precedida de “docentes”, baseando-se na perspectiva de Rosa e Dantas (2020) de que uma formação com docentes, a partir de uma visão construcionista⁵, pode contribuir para a ampliação do domínio de aspectos pedagógicos e tecnológicos dos indivíduos em formação, distanciando-se da ideia de uma formação “de” docentes, na qual as pessoas em processo formativo assumem postura ouvinte e passiva dos conteúdos abordados.

Para Vanini (2015), a formação está diretamente ligada às vivências, concepções e práticas do ser humano, e que por esse motivo vai além da ideia de um curto período de armazenamento de informações. A autora defende que a Cyberformação abarca, de forma entrelaçada, dimensões pedagógica, específica e tecnológica. No caso deste estudo, a dimensão específica configura-se como os conhecimentos da área de ciências relacionados à temática da diversidade de gênero e sexualidade. Já a dimensão tecnológica depende da intenção do professor, evidenciando a importância de um uso que não seja apenas mecânico, técnico, mas que considere as TD como meios que participem ou devam participar efetivamente da produção do conhecimento (Vanini, 2015).

Rosa (2008), discute a dimensão tecnológica a partir das ideias de “ser-com”, o “pensar-com” e o “saber-fazer-com” TD, com base nas ideias apresentadas na obra “Ser e Tempo”, de Martin Heidegger. O autor avança sobre questões relativas à construção de identidades online – identidades construídas a partir dos ambientes virtuais – e

⁵ Termo cunhado por Seymour Papert (2008) para referir uma abordagem pedagógica que defende que o conhecimento deve ser construído por quem aprende, através da interação com o mundo e com os outros. No Construcionismo, o/a aprendiz é o centro da aprendizagem, é ativo/a e cria significado a partir de suas experiências. Além disso, no que concerne ao uso de computadores, estes funcionam como ferramentas para pensar. Tal proposta opõe-se ao Instrucionismo tradicional, no qual o conhecimento é transmitido pelo/a professor/a, que se coloca no centro do processo, valorizando o aprendizado como uma absorção de conteúdos prontos, marcado pela rigidez das etapas de ensino.

consequentemente em relação aos processos de ensino e aprendizagem, nessas três ideias, que se conectam e se emaranham.

A ideia de transformação que o ciberespaço proporciona, possibilita a construção das identidades *online*, do *Ser online*, que está sempre conectado. O *Ser online*, “está sempre com o ciberespaço, na verdade, ele é ciberespaço, ele se presentifica no ‘ser-com’, em ‘con-junto’, ser e ciberespaço” (Rosa, 2008, p. 79). A partir dessa ideia, percebemos que o ser não é separado do mundo, e sim apresenta sua existência com o mundo, com os outros, consigo e com o ciberespaço. Sendo o ciberespaço múltiplo, o *Ser online* também o é. Na multiplicidade de seres online, vagando na multiplicidade de ambientes do ciberespaço, o *Ser online* se transforma. Logo, há uma multiplicidade de transformações possíveis.

O “ser-com” sustenta a ideia do “pensar-com”, sendo a *Imersão* uma característica particular dessa ideia (Rosa, 2008). As identidades online não são apenas representações, mas formas de pensar junto com o próprio ciberespaço. Ao “ser-com” o ciberespaço, o *Ser online* não apenas utiliza o ambiente, mas pensa com ele, em relação a ele e seu pensamento emerge da interação com as TD. Ao “pensar-com-o-computador”, o *Ser online*, constrói conhecimento com o mundo, consigo e com os outros.

“Saber-fazer-com” é a expressão utilizada para identificar o ato de agir com o ciberespaço de forma que, ao fazer, o *Ser online* se perceba fazendo e reflita sobre isso, de forma a constituir conhecimento ao mesmo tempo em que constrói sua identidade online (Rosa, 2008). Assim, surge mais uma característica: a *Agency*, descrita por Rosa e Dantas (2020, p. 5) como “ação com vontade e senso de realização”. Rosa (2008) pontua que ambientes virtuais trazem a possibilidade de pensar nas particularidades do “ser” que aprende nesse espaço, como um ser-com que pensa-com e age de forma a saber-fazer-com.

Dessa forma, o autor desenvolve o argumento de que as Tecnologias Digitais fazem parte do indivíduo de maneira inerente, sendo parte intrínseca e não apenas ferramentas. Além disso, para Rosa (2015), dadas as constantes atualizações das TD, sempre haverá a necessidade de acompanhá-las. Portanto, o indivíduo nunca poderá se considerar “cyberformado”, pois estará sempre em forma/ação (Bicudo, 2003).

Vislumbrando o uso de TD, na perspectiva da Cyberformação, como um caminho viável na constituição de conhecimentos acerca de temáticas de diversidade sexual e de gênero, por parte de docentes e estudantes de licenciaturas em Ciências, a seguir, trazemos alguns trabalhos que revelam experiências exitosas, mesmo diante de desafios (Guse; Esquincalha, 2022; Rosa; Esquincalha, 2024; Lacerda; Rosa, 2023; Rosa, 2024).

Guse e Esquincalha (2022) analisaram trabalhos que faziam análises sobre a formação inicial com docentes de matemática, bem como trabalhos com propostas de formação continuada para docentes da disciplina, na perspectiva da cyberformação. Os autores observaram a existência de lacunas, tanto na formação inicial quanto continuada, e carência de subsídios mínimos necessários para que docentes possam lidar com a diversidade no contexto escolar, contribuindo para a desmotivação discente, desinteresse pela disciplina e afastamento de pessoas LGBTQIAPN+ de carreiras científicas. Portanto, fomentar estudos e iniciativas formativas que possibilitem uma formação inicial e continuada que contemple a abordagem de tais temáticas é uma necessidade pungente.

Rosa e Esquincalha (2024) investigam, utilizando produtos cinematográficos, como o processo de análise de cenas e a construção de planos de aula de matemática sobre gêneros e sexualidades pode contribuir para a compreensão/constituição da responsabilidade social de participantes de uma disciplina de pós-graduação, diante dessas questões. Os produtos finais revelaram, na percepção dos autores, que tais docentes assumiram uma postura de responsabilidade social frente à temática de gênero e sexualidade, mesmo diante da sobreposição das opressões historicamente constituídas. Logo os autores compreenderam que a utilização do cinema colocou docentes participantes em reflexão, mesmo com seus posicionamentos didático-pedagógicos diferentes do que a metodologia cyberformativa oferecia. A diferença de pensamentos, do ponto de vista dos autores é tida como positiva, uma vez que, ao final do processo, esses posicionamentos fluíram para uma perspectiva de estranhamento às normas e regras, tanto da temática LGBTQIAPN+, quanto daquilo que se deve ensinar em matemática.

Rosa (2024), por sua vez, discute o Cinema (via *streaming*) como meio de revelação de ações à Educação Matemática, de forma a provocar a transposição de problemas de gênero e articular essa transposição com planos de aula de matemática. Em uma proposta semelhante a Rosa e Esquincalha (2024), seus dados direcionam para o plano de aula de uma professora, voltada para a causa trans/travesti. O produto permitiu Rosa (2024) reconhecer os problemas existentes na formação docente voltada para tais temáticas e a necessidade de transpô-los. No entanto, a utilização de *streaming* no processo formativo na percepção de Rosa (2024) permite que o docente possa “vislumbrar sua responsabilidade social e *héxis* política sob sustentação matemática, em prol de pessoas trans e travestis” (Rosa, 2024, p. 15).

Tanto o trabalho de Rosa e Esquincalha (2024) quanto o de Rosa (2024) revelam que a articulação com planos de aula por meio de cinema – uma TD amplamente utilizada na perspectiva cyberformativa – reafirma a posição de “*cyborgs*” (Rosa, 2008), que se conectam a

smartphones, redes sociais e de *streaming*, contemplando as ideias do ser-com, pensar-com e saber-fazer-com-TD (Rosa, 2008; Rosa 2015; Rosa; Bicudo, 2018).

Cabe destacar que esses trabalhos foram desenvolvidos na área da Educação Matemática, fato que não desencoraja a tentativa em outras áreas de Educação e Ensino, uma vez que, como mencionado anteriormente, os estudos que correlacionam temáticas LGBTQIAPN+ e tecnologias digitais no ensino de Ciências/Biologia ainda são recentes e incipientes, revelando-se, dessa forma, um campo de pesquisa relevante e promissor.

4 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Este capítulo detalha os caminhos percorridos para concretizar esta investigação, de natureza qualitativa, que buscou compreender os impactos de um processo de formação docente online, pautado pela Cyberformação e pela Teoria Queer. O corpus da pesquisa foi constituído a partir da oferta do curso “Cyberformação Queer: estranhando o currículo”, ofertado por nós, com carga horária de 40 horas, cujo planejamento, execução e reformulações serão aqui descritos. Na seção 4.1, descrevemos o percurso da formação – do formato presencial inicial à recalibragem para o ambiente online –, contextualizando as decisões que moldaram o processo. A seção 4.2 caracteriza o perfil das participantes, cujas entrevistas e materiais produzidos constituíram o *corpus* da pesquisa, as seis mulheres que permaneceram até o final do curso. Na seção 4.3, explicamos os procedimentos de análise dos dados, fundamentados na Análise Textual Discursiva (ATD), e detalhamos como identificamos processos de estranhamento e resistências nas falas e produções das docentes.

4.1 O Percurso da Formação: do presencial ao online

A priori, a ideia original do projeto de formação continuada propunha a modalidade presencial, pela possibilidade de proximidade física e interação, elementos necessários à configuração formal de aprendizagem (Berge, 2021). Apesar de prever os desafios como despesas, deslocamento, alimentação nos intervalos, escolha do espaço, limitação do número de inscritos a um público de um único município, a tentativa foi realizada, objetivando a qualidade da interação com os participantes. A formação ocorreria em dois locais: o auditório da Unidade de Ensino Fundamental 17 de abril, em Bacabal - MA e o Espaço Ciência Maria Laura Lopes (ECMLL), na UFMA, campus da cidade supracitada, sendo três finais de semana no primeiro espaço e o encerramento no segundo.

A divulgação do curso de formação foi realizada virtualmente, com auxílio de um panfleto de divulgação, via contas do Instagram e grupos de *Whatsapp*. Conforme manifestação de interesse, participantes em potencial realizaram suas inscrições online, de acordo com o prazo estipulado. Finalizado o período das inscrições, com as informações devidas, contatos de e-mail e telefone, foi criado um grupo de *Whatsapp* e uma sala de aula virtual, por meio da plataforma Google *Classroom*, que serviriam de meio de comunicação e envio de materiais.

O formulário de inscrições foi ofertado via site de eventos doity.com, de forma gratuita, com vagas limitadas a 16, em função do espaço físico e quantidade de notebooks disponíveis no ECMLL. Vagas preenchidas, grupo de *Whatsapp* - com todas as pessoas inscritas - criado e informações repassadas, a formação foi programada para acontecer entre os

meses de novembro e dezembro de 2024, aos sábados e domingos, pela manhã e tarde. No entanto, chegando o primeiro dia de evento, apenas duas pessoas compareceram, sendo uma professora pela manhã e um licenciando de Física pela tarde. Percebendo a impossibilidade de dar continuidade, por falta de público, suspendemos as atividades.

A proximidade do esgotamento de prazos do cronograma da pesquisa trouxe consigo a urgência em responder aos questionamentos emergentes a partir desse processo. O momento era de repensar.

Na tentativa de minimizar as circunstâncias desafiadoras da modalidade presencial, a ideia do modelo *on-line* emergiu. A possibilidade de um público com pessoas de diferentes localidades compartilhando suas vivências e experiências, revelou-se interessante no sentido de cumprir os objetivos da formação e, dedutivamente, da pesquisa. Além disso, nos deparamos com a constatação de um orçamento menor ao planejamento anterior e à comodidade e praticidade - para todas as partes interessadas - da permanência em um ambiente mais adaptável a sua condição geográfica e de conectividade (Casagrande *et al.*, 2022).

Como ponto de partida, as informações do site foram atualizadas e as inscrições reabertas, com nova data de realização do evento, mantendo as anteriores e excluindo a opção de limitação de participantes. Estas alterações permitiram um total final de 54 pessoas inscritas. A formação foi programada para ocorrer em cinco encontros, aos sábados, entre os meses de fevereiro e março de 2025, via Google Meet.

4.1.1 O planejamento

Os seis encontros previstos tiveram por objetivos: conhecer/discutir conceitos básicos sobre diversidade sexual e de gênero; estranhar a diversidade sexual e de gênero no ambiente escolar, sua importância e desafios; compreender/constituir uma *héxis* política frente ao respeito, à manifestação e à emergência das subjetividades de sexualidade e de gênero; e criar práticas pedagógicas Queer, com Tecnologias Digitais.

Ao todo, foram planejados seis encontros síncronos (APÊNDICE A - PLANO DE CURSO; APÊNDICE B – PROGRAMAÇÃO DO CURSO), que chamaremos de momentos, divididos em duas partes de, aproximadamente, duas horas cada, perfazendo um total de quatro horas por encontro. O primeiro momento destinado à discussão da temática do dia e a segundo, para apresentação de uma proposta de TD, que pudesse potencializar a constituição de conhecimentos, e construção de produtos utilizando essas TD.

Para complementar a carga horária total de 40 horas, foram propostas atividades assíncronas, como, por exemplo, exibição de vídeos e filmes, produção de materiais propostos, como posts para Instagram, HQ, slides para apresentação e outros produtos.

No primeiro encontro apresentou-se a pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C). Além disso, no intuito de construir um perfil das pessoas participantes, bem como, responder a alguns questionamentos conectados ao objetivo desta pesquisa, aplicamos ao início da formação um Questionário Diagnóstico no formato Google Forms (APÊNDICE D), que nos permitiu construir os dados apresentados no item 4.2, a seguir.

4.2 Quem são elas? Perfil das pessoas que participaram da formação

Conforme detalhado na seção anterior, a transição para a modalidade online ampliou significativamente o alcance geográfico da formação. Das 54 pessoas inscritas, 22 participaram do primeiro encontro. No entanto, o grupo que permaneceu até o final e produziu o corpus analisado foi composto por sete mulheres, cujo perfil detalhamos a seguir.

Quadro 1: Caracterização das participantes

Participante	Raça /Etnia	Cor	Identidade de Gênero	Sexualidade	Idade	Profissão	Município (MA)
Bertha Lutz	Outra	Parda	Mulher cis	Heterossexual	47	Docente da educação Básica ⁶	Bacabal
Elza Gomide	Branca	Branca	Mulher cis	Heterossexual	41	Docente da Educação Básica	Bacabal
Conceição Evaristo	Preta	Preta	Mulher cis	Heterossexual	29	Discente da Educação do Campo, atuando na Educação Básica	Turiaçu
Jaqueline Góes	Indígena	Parda	Mulher/cis	Heterossexual	34	Discente da Educação do Campo ⁷	Bom Jardim
Lélia Gonzalez	Preta	Parda	Mulher/cis	Heterossexual	22	Discente da Educação do Campo	Presidente Vargas
Ana Primavesi	Preta	Parda	Mulher/cis	Heterossexual	38	Graduada em Educação do Campo	Buriti

Fonte: As autoras, 2025.

⁶ Já atuou como gestora na educação básica e traz na entrevista experiências do cargo.

⁷ Atua no administrativo da educação básica.

Cabe destacar que, para nomear essas participantes, no intuito de resguardar suas identidades de modo significativo para esta pesquisa, optamos por utilizar o nome de personalidades femininas do Brasil. Dentre as participantes, seis se dispuseram a participar da entrevista. Ana Primavesi alegou dificuldade de acesso à internet, portanto, mesmo participando das atividades, preencheu o questionário de identificação, porém não participou da entrevista.

4.3 Metodologia de Análise

Para atender aos objetivos desta pesquisa, adotou-se uma abordagem qualitativa, por permitir a investigação em profundidade de fenômenos sociais complexos a partir das perspectivas dos envolvidos (Ludke; André, 2018).

O *corpus* de análise (Quadro 2) foi constituído a partir das sete mulheres que permaneceram até o final da formação, sendo composto por: 1) Questionário Diagnóstico no formato Google Forms; 2) Dados produzidos durante a formação: a) Nuvens de Palavras Interativas; b) Posts para Instagram; e, c) Histórias em Quadrinhos (HQs); e, 3) Entrevistas semiestruturadas realizadas ao final do processo, com seis dessas participantes (APÊNDICE E), que assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE⁸).

Quadro 2: Dados que compõem o corpus da pesquisa.

Dados Analisados	Fonte/Período
Questionário Diagnóstico no formato Google Forms	Aplicado no Início da Formação
Nuvem de palavras interativa	Materiais produzidos pelas participantes durante a formação
Post de Instagram	Materiais produzidos pelas participantes durante a formação
HQ	Materiais produzidos pelas participantes durante a formação
Entrevista	Realizadas após a formação

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

A escolha dos materiais detalhados no Quadro 2, dentre todos aqueles que foram produzidos durante a formação, deu-se por terem sido os únicos entregues por todas as participantes. Diante disso, buscamos, em cada análise, valorizar expressões, ideias, reflexões

⁸ Somente após aprovação do CEP/CONEP, sob nº do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE nº 82785924.9.0000.5087), prosseguimos nossa investigação sobre as experiências cyberformativas.

e ações das pessoas, de modo a observar o potencial desses momentos e atividades (Rosa; Dantas, 2020).

Já a entrevista individual ao final do curso (APÊNDICE D), foi adotada como complemento aos dados produzidos durante a formação, em razão do silêncio observado durante os encontros síncronos, em que os participantes utilizavam o chat, ao invés do microfone, para se comunicar. Suas transcrições foram realizadas com o auxílio do aplicativo WhatsApp Blip Vira Texto e, posteriormente, revisadas.

A análise dos dados deu-se à luz da Análise Textual Discursiva (ATD), definido como um método de análise para pesquisas qualitativas que se concentra em examinar a hermenêutica das informações, analisando as nuances e os significados subjacentes (Moraes; Galiuzzi, 2016). A ATD compreende três etapas – unitarização, categorização e construção do metatexto – e fizeram parte de todos os momentos da análise, conforme descreveremos a seguir.

Importa destacar que, entendemos como “texto” não apenas o material verbal, mas também produções visuais, que carregam em si discursos e significados passíveis de análise. Neste estudo, as imagens criadas pelas participantes – como posts e HQs – foram tratadas como textos visuais, passando pelo mesmo processo de unitarização e categorização que os dados verbais. Desse modo, para a unitarização – desconstrução do corpus em unidades de significado ou de sentido – foram selecionadas: a) materiais (imagens) produzidos durante a formação (Nuvens de Palavras Interativas; Posts para Instagram; e, Histórias em Quadrinhos); e, b) trechos das entrevistas das participantes. Os dados obtidos por meio do Questionário de Diagnóstico, fazem parte das análises, mas não sofreram o processo de unitarização.

As unidades de sentido (US), foram identificadas por um código alfanumérico. O referido código é composto pelas letras iniciais dos pseudônimos das pessoas participantes e/ou entrevistadas (Quadro 3), seguida pelo código do tipo de dado, M para material produzido durante a formação e E para as entrevistas, acompanhada pelo número que representa da ordem em que foi catalogada. Por exemplo, ao nos referirmos à unidade de sentido JGE04, significa que o trecho é atribuído à fala de Jaqueline Góes, durante sua entrevista, na quarta US selecionada.

Em seguida, as US foram reorganizadas em categorias iniciais (CI), por aproximação de sentidos e posteriormente em três categorias finais (CF), que foram as peças fundamentais para a construção do metatexto, processo autoral de teorização a partir dos recursos reunidos durante esse “constante ir e vir, agrupar e desagrupar, construir e desconstruir” (Moraes; Galiuzzi, 2006, p. 122).

Como categorias finais temos: 1) Expectativas e Concepções Iniciais; 2) Microagressões e outras Violências como Tecnologias de Gênero – Tomando Consciência de; 3) Imagens que Tocam; 4) Estranhamentos e Mudanças Discretas/graduais; e, 5) Ganhos e Perdas de uma Formação On-Line no Maranhão.

Quadro 3: Codificação dos nomes das participantes.

Participante	Código de Identificação
Bertha Lutz	BL
Elza Gomide	EG
Conceição Evaristo	CE
Jaqueline Góes	JG
Lélia Gonzalez	LG
Ana Primavesi ⁹	AP

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

⁹ Respondeu apenas ao Questionário de Diagnóstico, não participando da entrevista, segundo ela, por problemas de conexão com a internet.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo apresentamos e discutimos os resultados da pesquisa, organizando a análise em uma sequência que reflete o processo vivenciado pelas participantes. Iniciamos na seção 5.1 com os desafios iniciais, descrevendo a transição da formação do formato presencial para o online e os obstáculos que moldaram esse percurso. A seção 5.2 analisa a dinâmica dos encontros, detalhando os padrões de interação, o engajamento das participantes e os desafios operacionais do ambiente virtual. Na seção 5.3, examinamos as expectativas e concepções iniciais das professoras, revelando sua compreensão sobre ensinar e suas inseguranças frente à temática. A seção 5.4 focaliza a tomada de consciência sobre microagressões, mostrando como o contato com a temática permitiu a identificação de violências sutis no ambiente escolar. Em 5.5, analisamos as imagens produzidas – posts no Instagram e Histórias em Quadrinhos – como expressões do estranhamento vivenciado. A seção 5.6 sintetiza os estranhamentos e mudanças graduais identificados nas falas e posicionamentos das docentes. Em 5.7, avaliamos os ganhos e perdas da formação online no contexto do Maranhão. Finalmente, na seção 5.8, encerramos com um relato sobre a Nathália em Forma/Ação, explicitando os aprendizados e transformações vivenciados pela pesquisadora no decorrer do processo.

5.1 Desafios iniciais

A formação ofertada foi inicialmente concebida na modalidade presencial, no intuito de priorizar a interação e a proximidade física como elementos centrais para a aprendizagem (Berge, 2021). No entanto, essa opção revelou-se inadequada ao contexto real dos potenciais participantes.

Além da divulgação nas redes sociais, incluindo grupos de WhatsApp, realizamos a divulgação da formação diretamente nas escolas. Durante esse processo foi possível vivenciar extremos opostos de uma mesma realidade. Foi nesse momento que surgiu o primeiro indício desse descompasso.

Embora algumas gestoras tenham acolhido positivamente a proposta - reconhecendo tanto a relevância e pertinência da temática ao contexto quanto a insuficiência de instrumentos formativos para lidar com diversidade sexual e de gênero – outras manifestaram indiferença ou, em um caso emblemático, explicitou-se o preconceito contra a temática LGBTQIAPN+ e as instituições públicas, associando-os pejorativamente a um episódio recente na UFMA¹⁰. Não

¹⁰ O acontecido se deu dias após à performance da mestrande e ativista LGBTQIAPN+ Tertuliana Lustosa, durante um evento no Centro de Ciências Humanas da referida Universidade (<https://imaranhense.com/noticia/28053/cantora-e-ativista-lgbt-faz-danca-erotica-durante-evento-na-ufma>).

importa se medidas administrativas foram tomadas, ou se a atitude em questão dividiu opiniões no meio acadêmico: o importante é encontrar um argumento para julgar, generalizar e desmerecer o estudo, a pesquisa e a luta por equidade e políticas públicas que favoreçam a comunidade LGBTQIAPN+. Esse fato antecipou a resistência cultural que a formação buscava enfrentar e, sem surpresas, não foram notadas inscrições do corpo docente das escolas em que a gestão não esboçou interesse.

O fracasso da modalidade presencial consolidou-se no primeiro dia de evento. Apesar de as inscrições terem sido preenchidas, no primeiro dia do evento compareceram apenas dois participantes, o que levou ao cancelamento imediato das atividades devido à falta de público.

Dessa maneira, questionamo-nos sobre as possíveis falhas cometidas. Segundo as informações de mensagens do grupo do Whatsapp, todas as pessoas presentes no grupo receberam e leram os informes, incluindo horário de início e localização por GPS em tempo real. Uma investigação informal posterior, via WhatsApp, revelou os motivos: falta de rede de apoio para os filhos, dificuldade de deslocamento e, sobretudo, um desinteresse generalizado por atividades presenciais no período pós-pandemia, conforme sintetizado na fala de uma professora: “*o povo não quer mais sair de casa para fazer cursos. Tudo é online agora*”. Esse relato coincide com as discussões de Casagrande *et al.* (2022, p.15) sobre a consolidação do ensino a distância, online, pós pandemia, que “mudou, definitivamente, a forma de ensinar, aprender e interagir”.

Refletimos, então, que tal caminho não se mostrou efetivo para as pessoas inscritas no processo formativo. O que, aparentemente, era dinâmico e interativo para quem organizava o evento, possivelmente não coadunava com a realidade de vida de quem se inscreveu na provável tentativa de buscar novas metodologias para trabalhar em sala de aula sob uma perspectiva mais inclusiva e acolhedora.

Diante do insucesso e da proximidade do esgotamento dos prazos da pesquisa, o formato *online* emergiu como uma solução estratégica. Assim, recalculamos a rota: as inscrições foram reabertas, sem limite de vagas e o evento remarcado para cinco sábados entre fevereiro e março de 2025, via Google Meet. Essa escolha/mudança, longe de ser um simples plano B, reconfigurou profundamente a investigação: permitiu um público geograficamente mais diversificado, reduziu custos e, paradoxalmente, adequou-se melhor ao objeto de estudo, ao utilizar o próprio ciberespaço como ambiente para uma formação sobre Cyberformação.

Assim, o aparente fracasso inicial transformou-se em um importante resultado metodológico. A frustração da modalidade presencial não foi a ausência de dados, mas a

produção de um dado em si: a evidência de que, para aquele público e contexto, o caminho viável para uma formação sobre inclusão era, ele próprio, mediado pelas Tecnologias Digitais.

5.2 Sobre os encontros

A transição para o ambiente virtual, embora bem-sucedida em ampliar o alcance geográfico, estabeleceu uma dinâmica de interação específica, marcada por desafios e descobertas. Os encontros foram caracterizados por um silêncio participativo: as intervenções orais eram escassas, enquanto o chat do Google Meet e as atividades assíncronas no Google *Classroom* tornaram-se canais privilegiados de expressão para muitas participantes, que demonstravam timidez ou receio de se expor.

Esse perfil de engajamento refletiu-se também na taxa de permanência. Das 54 pessoas inscritas, 29 compareceram ao primeiro encontro, número que caiu para 13 no segundo e se estabilizou em um grupo final de sete mulheres que concluíram o curso. A instabilidade da conexão de internet, agravada pelo período chuvoso no Maranhão, mostrou-se um obstáculo constante, explicando em parte essas flutuações e exigindo flexibilidade no cronograma, como a divisão do terceiro encontro em dois momentos.

A condução dos temas seguiu uma estrutura que conjugou fundamentação teórica e experimentação prática

5.2.1 Primeiro encontro – Apresentação da formação

O primeiro dia de formação se deu em 08 de fevereiro de 2025, com a apresentação da turma, das formadoras – Carolina Pereira Aranha e Nathália Ferreira Silva – dos objetivos da formação, programação, orientações para o preenchimento e assinatura do TCLE, o Questionário Diagnóstico no formato Google Forms, e as teorias que direcionam a formação - Cyberformação e Teoria *Queer*.

Utilizamos o recurso de nuvens de palavras interativas (Edupulses), que serviu tanto como ferramenta de diagnóstico das concepções prévias sobre “ensinar”, “aprender” e “*Queer*”, quanto como um recurso para fomentar a participação em um ambiente que se mostrava inicialmente contido. A explanação dos fundamentos da Cyberformação e da Teoria *Queer*, temas novatos para a maioria, gerou um estranhamento produtivo, que seria matéria-prima para as discussões seguintes.

Considerando se tratar de temas pouco explorados na área de ensino de ciências — a cyberformação e a teoria *Queer* — não causou surpresa que tenham provocado certa estranheza

entre as pessoas presentes. Associado à falta de entrosamento no contato inicial, o silenciamento observado, pode ser, de alguma maneira, compreendido.

Ao final do encontro, foi reforçada a importância da assinatura do TCLE, e o ingresso na sala de aula do Google para acompanhar as atividades propostas, sendo a primeira delas dois vídeos para assistir e refletir previamente sobre o tema do encontro subsequente¹¹.

5.2.2 Segundo encontro – Cyberformação e Teoria *Queer*

O segundo encontro contou com somente 13 pessoas e seguiu com poucas respostas e interações. Ocorrido no dia 15/02/2025, foi marcado pela introdução às bases do entendimento acerca de gênero e sexualidade. Foi destacada a importância da discussão do tema em sala de aula, apontando dados dos anos de 2023 e 2024 de evasão escolar, violência e transfobia no Brasil e no Maranhão, como forma de levar à reflexão e reforçar essa importância.

Seguindo a mesma premissa de reflexão, lançou-se o questionamento às pessoas participantes sobre o quanto, de fato, se sentiam preparadas para discutir temáticas de gênero e sexualidade, para além das questões biologizantes ensinadas na formação inicial. Em unanimidade, por manifestação oral e escrita no chat do Google Meet, a resposta foi negativa. A partir dessa resposta, foram apresentadas ideias de sexo e gênero de Rubin (1975), e de sexualidade proposta pela UNESCO (2010) e Louro (2001).

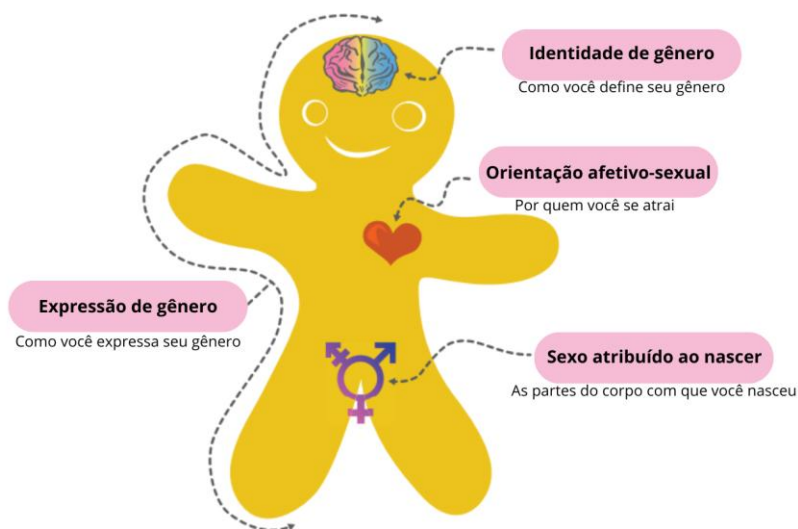
Aproveitando a oportunidade, foi discutido o conceito de ideologia, disponível no próprio dicionário Oxford, que surge na primeira opção de resultados de busca do google, evidenciando a acessibilidade de informações que a internet nos permite experimentar. Uma vez exibido o conceito, trouxemos à lembrança os vídeos propostos na semana anterior. O objetivo era levar as pessoas participantes ao questionamento: “os estudos de gênero fazem parte de uma ideologia? Por quê?”

Na sequência, exploramos a diversidade sexual e de gênero com o “Biscoito de gênero”, no qual, por meio da imagem de um biscoito em forma de boneco, é feito um esquema que explica os aspectos – identidade de gênero, sexo atribuído ao nascer, orientação afetivo-sexual e expressão de gênero – da sexualidade (Figura 1). Para tornar a percepção mais concreta possível, foram trazidos exemplos hipotéticos de comportamentos e experiências de pessoas para discutir se é possível identificar aspectos de sexualidade humana (menina que gosta de

¹¹ Louie Ponto explica a ideologia de gênero. Disponível em: <https://www.youtubeeducation.com/watch?v=cwPg0K8keD4>. Ideologia de gênero #coluna121. Disponível em: https://www.youtubeeducation.com/watch?v=9kowsGuS_-8.

carrinhos ou se *genderqueer* expressa, obrigatoriamente, determinada orientação sexual, entre outros).

Figura 1: Imagem do biscoito de gênero apresentado na formação.



Fonte: As autoras, adaptado de Sam Killerman¹² (2017).

A partir das discussões e reflexões feitas, seguimos para a explanação das identidades sexuais e de gênero, com os significados e sentidos das letras da sigla LGBTQIAPN+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis/Transexuais, *Queer*, Interssexuais, Assexuais, Pansexuais, Não-binários e Mais).

Para finalizar, foi proposta a atividade em grupo “Redes sociais nas discussões de sexualidade e gênero”, que consistiu em assistir aos vídeos complementares no Google Classroom¹³, criar e postar um material para e no Instagram (carrossel, reels, post interativo...) acerca das identidades sexuais e de gênero discutidas e, em seguida, compartilhar o link no grupo do *WhatsApp*. O objetivo da publicação dos produtos criados pelos grupos é de mostrar como é viável criar meios de divulgar conteúdos úteis à construção de conhecimento,

¹² Destaca-se que apesar de termos utilizado a versão adaptada apresentada na Figura 1, indicamos a adoção do Biscoito de gênero ou *Gender bread person* (versão 4), criado pelo autor e publicado no site <https://www.itspronouncedmetrosexual.com/2018/10/the-genderbread-person-v4/>, por ser mais ampla.

¹³ Vídeo 1: A diferença entre sexo, gênero e orientação sexual, por Rita Von Hunt. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gnbGyX3lHJI&authuser=0>. LGBT? LGBTQIA+? Qual a sigla LGBT correta? Explicando cada letra - Põe na roda. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SOXXjyB8OtM&authuser=0>. Vídeo 2: Não é por eu ser gay que eu... - Põe na roda. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=f5E5U_LO2c4&authuser=0.

aproveitando as potencialidades das redes sociais para gerar uma maior circulação de informações.

5.2.3 Terceiro encontro - Microagressões e Violências

O terceiro encontro teve por objetivo refletir sobre as microagressões e violências sofridas pela comunidade LGBTQIAPN+. Para isso, tivemos a participação de Isabela Alencar - mulher lésbica intersexual, estudante de psicologia, atuante na causa LGBTQIAPN+ - para uma conversa acerca dos impactos de situações preconceituosas no ambiente de escolar. Essa palestra representou um ponto de virada. O relato em primeira pessoa sobre microagressões catalisou a interação, fazendo com as participantes não apenas ouvissem, mas reconhecessem e compartilhassem suas próprias experiências, sinalizando o início de um processo de sensibilização. No decorrer do diálogo, foi possível perceber a mudança de concepção sobre o conceito de microagressões das pessoas que participaram.

Ao responderem à pergunta: “Você já vivenciou ou presenciou no ambiente de trabalho/faculdade alguma situação envolvendo LGBTfobia? Qual foi sua atitude diante desse fato? Conte-nos sua experiência.” Do questionário do Google *Forms* inserido na sala de aula virtual, no primeiro encontro, onze respostas, de um total de treze, foram negativas. Apenas duas respostas foram afirmativas para o fato de já terem vivenciado uma situação envolvendo LGBTfobia em seus espaços de trabalho/faculdade, não respondendo à pergunta subsequente “Qual foi sua atitude diante desse fato?”. Ao final das falas de Isabela, as pessoas presentes estavam surpresas em perceber e identificar situações em que sofreram e/ou presenciaram situações de preconceito de maneira geral, de forma explícita ou de microagressões. O colóquio com Isabela foi bastante produtivo e atingiu o objetivo, contando com uma maior participação das pessoas presentes, que pareciam mais à vontade em compartilhar suas experiências.

Por problemas de conexão, algumas pessoas não conseguiram se manter na sala. A conexão da internet caiu quando seria explicada a atividade, por esse motivo, o 3º encontro foi dividido em dois momentos, 22 e 26/02.

No segundo momento, foi discutida a relevância das Histórias em Quadrinhos (HQ) no ensino de ciências e na sensibilização e prevenção das violências. Na oportunidade, foi explanada a história das primeiras HQ, suas características e, em conjunto, pensamos formas de trazer tal recurso como partícipe na potencialização das discussões em sala de aula.

Em seguida, foi proposta uma atividade em grupo que consistiu em, a partir de sugestões de app de criação de HQ dispostas no Google Sala de Aula, criar uma tirinha ou HQ com objetivo de suscitar a reflexão e promover a prevenção de violências e microagressões

contra pessoas do grupo LGBTQIA+, postar no Instagram e compartilhar o link no grupo do *WhatsApp*.

As participantes, que neste ponto da formação correspondiam a oito no total, demonstraram certa dificuldade em idealizar um planejamento abordando temáticas de homofobia, por acreditarem ser difícil abordar. Após algumas conversas, iniciaram o esboço dos quadrinhos em salas reservadas, divididas no próprio Google Meet. A partir deste momento, todos os demais encontros foram marcados pela presença exclusiva de mulheres. O único participante do gênero masculino não cumprira as atividades propostas e, sem aviso prévio, não se fizera mais presente.

5.2.4 Quarto encontro - *Héxis* Política

O quarto encontro foi realizado no dia 13/03/2025, às 19:30 h, com problemas de conexão devido ao mau tempo. Na oportunidade, foram apresentadas as HQ e as dificuldades do percurso no processo de criação. Além disso, foi discutido o conceito de *héxis* política, embasado em Rosa (2021, p. 15), que a define sendo uma “postura que assume como premissa o pluralismo político, a igualdade em termos de participação política e, consequentemente, a liberdade e o respeito às diferenças”. Na oportunidade foi apresentada a proposta de utilizar cinema e streaming como partícipes no processo de construção de *héxis* política e enfrentamento à LGBTfobia, debatendo e refletindo sobre democracia, tolerância, diversidade, postura que se assume frente às diferenças, como desenvolver *hexis* política em sala de aula e uma proposta de como utilizar cenas de filmes ou séries para construir uma postura crítica e combativa no tocante à LGBTfobia.

A cena escolhida para exemplificar foi um trecho do 8º episódio da 4ª temporada da série *Sex Education*¹⁴, no qual o personagem Eric, interpretado pelo ator Ncuti Gatwa, declara sua homossexualidade diante de membros da igreja que frequenta desde que nasceu, no dia do seu batismo. Ao final do vídeo, foram feitos alguns questionamentos que pudessem suscitar o debate. Em função do mau tempo e instabilidade de conexão com a internet persistentes, decidimos que as perguntas seriam respondidas em outro momento, via grupo do *Whatsapp*.

Para finalizar o encontro, a atividade proposta deu-se em torno da apresentação de três filmes: “Close”, “O jogo da imitação” e “A garota dinamarquesa”, disponíveis nas plataformas de streaming *Netflix*, *Max* e *Prime Vídeo*, respectivamente. As participantes deveriam assistir a um dos filmes em questão, de acordo com o acesso que elas tinham a cada plataforma; fazer

¹⁴ Sex Education 4ª temporada Ep. 8 (<https://www.youtube.com/watch?v=CyeQ42Q9HQc>)

um resumo; destacar pontos que chamaram atenção e o motivo pelo qual chamaram atenção; construir, no mínimo, três possibilidades diferentes de utilizar esse filme em sala de aula nas disciplinas em que atuam/atuarão; e organizar uma apresentação em slides. A apresentação ocorreria no segundo momento do quarto encontro, em função de contarmos com a participação de um convidado externo.

5.2.5 Quinto encontro – Educação e Relações de Gênero

O quinto encontro teve como diferencial o professor Dr. Gil Derlan Almeida, docente do curso de Letras da UFMA e professor de Língua Portuguesa do IFMA, ambos os campi em Bacabal, pesquisador de gênero, feminismo, representações de mulheres e grupos marginalizados na literatura. Sua palestra, intitulada “Educação e relações de gênero: discursos e pluralidades”, trouxe a reflexão do gênero como algo inerente ao ser humano e aos modos de vida da sociedade, perscrutando as relações de poder e opressão entre os gêneros e desconstruindo a concepção de que tais discussões em sala de aula podem se configurar como uma ideologia. Sua fala trouxe às participantes esclarecimentos sobre a importância dos estudos de gênero para a construção de um posicionamento crítico e combativo a todas as formas de preconceito, microagressões e violências no ambiente escolar.

No segundo momento, as participantes apresentaram suas propostas referentes à atividade do quarto encontro, sobre os filmes que assistiram. Apenas duas trouxeram o slide como recurso, enquanto as demais optaram em conduzir suas explanações como uma roda de conversa. Em suas falas, mostraram-se reflexivas e sensíveis aos enredos dos filmes. Uma delas revelou que utilizava o filme “O jogo da imitação” em suas aulas, para falar de ciência e tecnologia, mas que nunca havia levantado a temática de sexualidade a partir dele. A experiência se mostrou nova para ela, que relatou no encontro que vai modificar o seu planejamento, incluindo a discussão de sexualidade. Podemos perceber que a utilização de filmes é uma prática viável e comumente utilizada nas práticas pedagógicas, porém pouco pensada na articulação entre diversidade sexual e de gênero e ensino de ciências.

Outra participante, que assistiu ao filme “A garota dinamarquesa”, relatou que se sentiu tocada pela história e reflexiva quanto ao sofrimento da personagem. O enredo do filme, baseado em fatos, conferiu à participante a experiência de compreender que a luta de pessoas LGBTQIAPN+ para se sentir pertencentes a um espaço, somada a uma sociedade intolerante e heteronormativa, pode ser sofrível e cheia de riscos para a integridade física e mental. Quanto às suas possibilidades de utilizar o filme como recurso em sala de aula, descreve que utilizaria o

filme editado, por conter trechos impróprios para a faixa etária das suas turmas de ensino fundamental dos anos finais, como nu frontal e relações sexuais explícitas.

5.2.6 Sexto encontro – IA e Sequência Didática

O sexto encontro se deu no dia 19/03/2025, com a presença de apenas cinco participantes. Por se tratar do encerramento do curso, oportunizando a inserção de mais uma TD, foi apresentado a elas o *Jogo do Sim ou Não*, por meio da plataforma *Educaplay*¹⁵, na qual é possível criar e personalizar jogos como *quizz*, caça-palavras, palavras cruzadas, jogo da memória, entre outros. No jogo (Figura 2), criado pelas autoras, foram elaboradas afirmações como: “A diversidade sexual é apenas sobre a homossexualidade.”; “As expressões de gênero podem ser fluidas e variadas”; ou “A orientação sexual é a mesma coisa que a identidade de gênero”, para que fossem respondidas com “sim” ou “não”, em um clique. Apesar do caráter competitivo do jogo, não utilizamos para esse fim, pois a intenção era que, a cada resposta, fossem levantadas discussões e reflexões, como uma revisão das temáticas de diversidade de gênero e sexualidade debatidas ao longo de toda formação. O *quizz*, como Tecnologia Digital, foi mediador e catalisador do debate, levantando dúvidas, divergências de opiniões, abertura ao diálogo, reflexão e construção de *héxis* política.

Figura 2: Trecho do Jogo do Sim ou Não (versão impressa)

Hecho con Educaplay. Motiva a tu audiencia con tus juegos creados en segundos. Suscríbete en www.educaplay.com

Diversidade Sexual e de Gênero
 Neste jogo, você deve responder se os termos apresentados estão relacionados à diversidade sexual e de gênero. Responda com ☐ se estiverem relacionados e ☐ se não estiverem.
 by [NATHALIA FERREIRA SILVA](#)

1 A diversidade sexual é apenas sobre homossexualidade.
☐ Sim ☐ Não

2 A diversidade de gênero é irrelevante para a sociedade moderna.
☐ Sim ☐ Não

3 A heteronormatividade é uma forma de celebrar a diversidade.
☐ Sim ☐ Não

4 As pessoas cisgênero não têm nada a ver com diversidade de gênero.
☐ Sim ☐ Não

5 As expressões de gênero podem ser fluidas e variadas.
☐ Sim ☐ Não

Fonte: Autora (2025)

¹⁵ www.educaplay.com

O momento foi destinado à materialização prática das temáticas discutidas anteriormente. Para contemplar o objetivo – tomando por referência a ideia de sequência didática de Zabala (1998) e as inteligências artificiais exploradas foram *ChatGPT*, *DeepSeek* e *Teachy* – foi sugerida a elaboração de uma sequência didática (SD), com auxílio de plataformas de Inteligência Artificial (IA), que incluísse pelo menos uma das TD propostas ao longo dos encontros, como recurso metodológico. Dessa maneira, após as recomendações de IA, orientação de criação de *prompts* que oportunizam oferecer uma experiência mais completa e sobre os elementos para uma sequência didática ideal, e do referencial de Zabala (1998), as participantes deram início à atividade, que foi apresentada verbalmente e postadas no *Google Classroom*. Em suas SD, as TD mais utilizadas foram jogos e *quizz*.

No encerramento do encontro e da formação, o momento foi reservado para reflexões sobre o processo formativo. Na ocasião, as participantes relataram suas vivências e experiências a partir de diversos lugares de fala.

Entre as potencialidades do formato online da formação, foi possível perceber que o recurso da internet permite uma comunicação com públicos de diferentes regiões geográficas, com a comodidade do acesso ao mesmo conteúdo a todas as pessoas, de onde elas puderem acessar (Casagrande *et al.*, 2022). No entanto, a experiência vivenciada revelou desafios como a incerteza em relação ao engajamento efetivo da pessoa na interlocução – sem saber se de fato, ela está atenta ao que está sendo dito, ou se está apenas com o computador ligado –, além da instabilidade de conexão à internet, maior propensão às distrações e inibição diante da possibilidade de emitir opiniões. Dessa forma, a dinâmica dos encontros não foi linear, mas um processo de construção gradual de confiança e compreensão, mediado pelas TD e constantemente tensionado pelos desafios intrínsecos à modalidade online no contexto regional.

Cabe mencionar que o último fator se mostrou um entrave ao experimento de análise dos dados, sendo, portanto, necessário, ao final da formação, realizar uma entrevista com as participantes que assinaram o TCLE e se dispuseram a responder às perguntas, a fim de obter informações mais consistentes sobre suas impressões acerca dos momentos formativos.

5.3 Expectativas e concepções iniciais

No planejamento e realização de um evento formativo, é comum que as impressões, ideias, discursos e metodologias sejam em grande medida confirmados pelas escolhas e perspectivas de quem o organiza. Entretanto, nesse espaço, diferentes sujeitos também interagem, trazendo consigo seus próprios repertórios, expectativas e formas de compreender o

processo de formação. Desse encontro emergem tanto consonâncias quanto tensionamentos, revelando a pluralidade que marca o campo educacional.

A proposta formativa que sustentou esta pesquisa se orienta por uma perspectiva construcionista. Partimos de uma perspectiva alinhada à premissa de que, para ensinar é necessário criar possibilidades para a construção de conhecimento, e não transmitir algo, exatamente como sugere Freire (1996). Nesse sentido, nossa proposta se distancia de certas expectativas iniciais apresentadas por alguns participantes, como veremos a seguir:

*E eu creio que a parte... A gente sempre sabe que a parte teórica é uma parte onde a gente sempre... Enfim, era um pouco chatinha. Mas, quando vem a parte prática, foi da gente analisar os filmes, aí nós podemos observar o quanto a gente pode melhorar enquanto indivíduo, para facilitar a vida do outro. **Porque nós, professores, somos facilitadores.** Então, eu pensei que a gente ia participar de um curso na qual você ia me dizer assim: ‘nessa situação, você pode agir dessa forma’, entendeu? Essa linha que eu pensei que o curso seria. E como nós, professores, íamos poder trabalhar com os alunos, isso aí foi ok. A gente já sabe como direcionar, mas **pensei também que fosse nos preparar para certas situações e como a gente iria fazer** (Elza Gomide, 2025, grifo nosso).*

A fala da professora Elza Gomide salienta uma visão comum da prática docente. Ao se perceber como uma “facilitadora” do conhecimento, a professora se coloca em uma posição na qual ela está no centro da aprendizagem. Todas as ações partem dela em direção à sala de aula. O modelo de formação pelo qual ansiava alinha-se às ideias da formação conteudista/tecnicista, por tanto tempo praticada no Brasil, como salientam Diniz-Pereira e Soares (2019) e Coimbra (2020). Da mesma maneira ela prospectou a formação docente que iria experienciar. Assim como se percebe como facilitadora, entende que, durante a formação, a pessoa que estaria a frente do processo fosse igualmente facilitadora. Uma formação na qual ela receberia prontos os instrumentos para lidar com a situação em sala de aula, com suas alunas e alunos que sofrem preconceitos e microagressões.

A formação docente, inicial ou continuada, precisa articular as práticas pedagógicas aos contextos sociais e ser, inevitavelmente, crítica, reflexiva e política. Ao afirmar que “eu pensei que a gente ia participar de um curso na qual você ia me dizer assim ‘nessa situação, você pode agir dessa forma’”, Elza Gomide indica que esperava por técnicas/formas/receitas prontas sobre como agir em cada situação, o que deixa o questionamento de que tipo de reflexões uma formação nesses moldes traria à professora. Após a formação, suas atitudes em sala de aula seriam condizentes à sua prática? Ao aplicar esses possíveis modelos/receitas de como agir diante de situações que revelassem preconceitos e exclusões em sala de aula, ela, de fato, as utilizaria por posicionamento político, ou por ser a forma que “facilitaria” sua vivência naquele ambiente? Entendemos que não. Por isso, não poderíamos atender a essa expectativa.

Em outro momento da entrevista, Elza afirma: “*eu estou lá não é para estar discutindo gênero de ninguém, eu estou lá para respeitar, para dar a minha aula, para passar o meu conteúdo e interferir em momentos em que caso isso aconteça*”. A partir dessa fala, entendemos que sua identidade docente ainda está condicionada a uma visão tecnicista, que, por sua vez, está vinculada a uma ideia de educação neutra e apolítica. Para ela, enquanto docentes, “*a gente não tem que estar dizendo que é religião, usando política, enfim.*”, em uma clara visão de que profissão e vida pessoal são duas faces de uma mesma pessoa, impossíveis de amalgamar. Essa leitura de neutralidade, entretanto, precisa ser problematizada, pois o currículo nunca é um território neutro. Ao contrário, ele está permeado por disputas de sentidos, escolhas políticas e silenciamentos que produzem efeitos concretos na vida dos sujeitos, como mostra Freire (1996, p. 28):

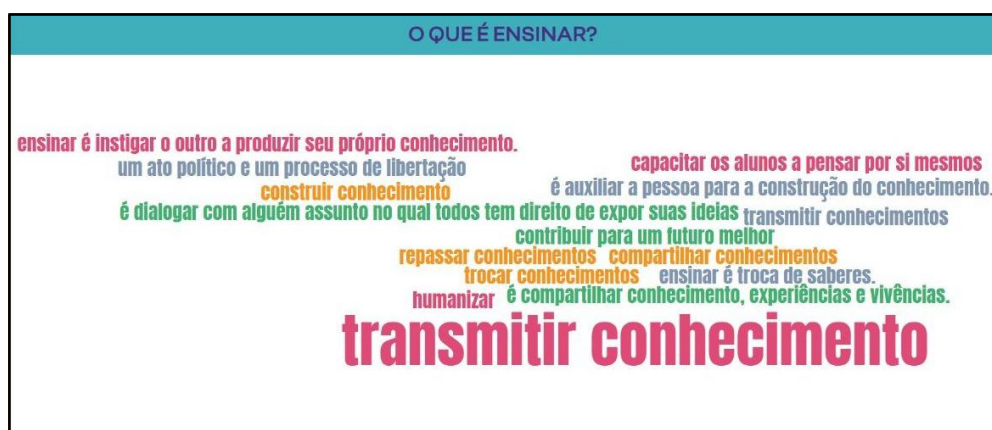
[...] toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que, aprendendo, ensina, daí o seu cunho gnosiológico; a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos; envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais; implica, em função de seu caráter diretivo, objetivo, sonhos, utopias, ideais. Daí a sua politicidade, qualidade que tem a prática educativa de ser política, de não poder ser neutra.

Quando a docência se restringe a “*dar a minha aula*” e “*passar o meu conteúdo*”, corre-se o risco de reforçar práticas que naturalizam desigualdades e invisibilizam identidades que não se enquadram no padrão hegemônico. Nesse ponto, discutir gênero no espaço escolar não significa impor perspectivas pessoais ou misturar vida privada com profissão, mas sim reconhecer que as relações de gênero atravessam o currículo e influenciam diretamente as experiências de aprendizagem, constituindo-se como parte inevitável do trabalho docente.

Embora, no processo de entrevistas, a professora Elza Gomide tenha sido a única a manifestar explicitamente sua concepção sobre ensinar e aprender, foi possível perceber que tal concepção se manifesta implicitamente nas demais entrevistadas e também no resultado final da nuvem de palavras interativa construída no primeiro dia de formação, sobre o significado do termo ensinar (Figura 3).

As palavras “capacitar”, “repassar” e “transmitir” surgem entre as respostas, remetendo à ideia de um ensino tecnicista, em que o foco é o conteúdo e não quem o aprende. Coimbra (2020) afirma que tais nomenclaturas partem de um paradigma de racionalidade técnica e parece não levar em consideração os sujeitos aprendentes. Freire (1996) concebia a educação como um processo de conhecimento mútuo entre docente e discente, que, por sua vez, se relacionam com o mundo, agindo e modificando-o, implicando uma direção transformadora. Nesse processo, as pessoas envolvidas ensinam enquanto aprendem e aprendem enquanto ensinam.

Figura 3: Nuvem de palavras interativa: “O que é ensinar?”



Fonte: Banco de Dados da Pesquisa (2025)

Desse modo, observamos tensionamentos entre a expectativa de uma formação voltada para a aquisição de ideias prontas, expressa pela professora, e a concepção de educação defendida por Freire (1996); Coimbra (2020). Enquanto o tecnicismo coloca a construção do conhecimento em lugar de mera aplicação de métodos e fórmulas previamente preparadas, esvaziando a dimensão crítica e política do ato de ensinar, a perspectiva freireana convida ao resgate da centralidade do sujeito e da relação de troca docente-discente, na produção do conhecimento.

No que se refere, em particular, a questões de gênero e sexualidade, ao se limitar ao simples ato de repassar conteúdo, corremos o risco de reforçar estruturas opressoras, sem questioná-las, de fato. Outrossim, uma formação que se abre para a problematização e para a construção conjunta de saberes possibilita que a/o docente se reconheça como agente capaz de intervir na realidade e transformá-la. Nesse sentido, as falas de Elza Gomide revelam não apenas uma visão ainda fortemente marcada pelo paradigma da racionalidade técnica descrito por Coimbra (2020), mas também a necessidade de tensionar tais concepções para que a educação se realize, como propunha Freire (1996), como prática de liberdade e de transformação social.

Nas entrevistas, as participantes falaram sobre sua insegurança e despreparo para discutir a temática em sala de aula (Quadro 4), antes da formação. Suas falas indicam que essa expectativa encontra fundamento tanto na herança de uma formação tecnicista da graduação quanto no despreparo docente.

Quadro 4: Trecho das entrevistas sobre insegurança em lidar com situações que envolvem gênero e sexualidade no ambiente escolar

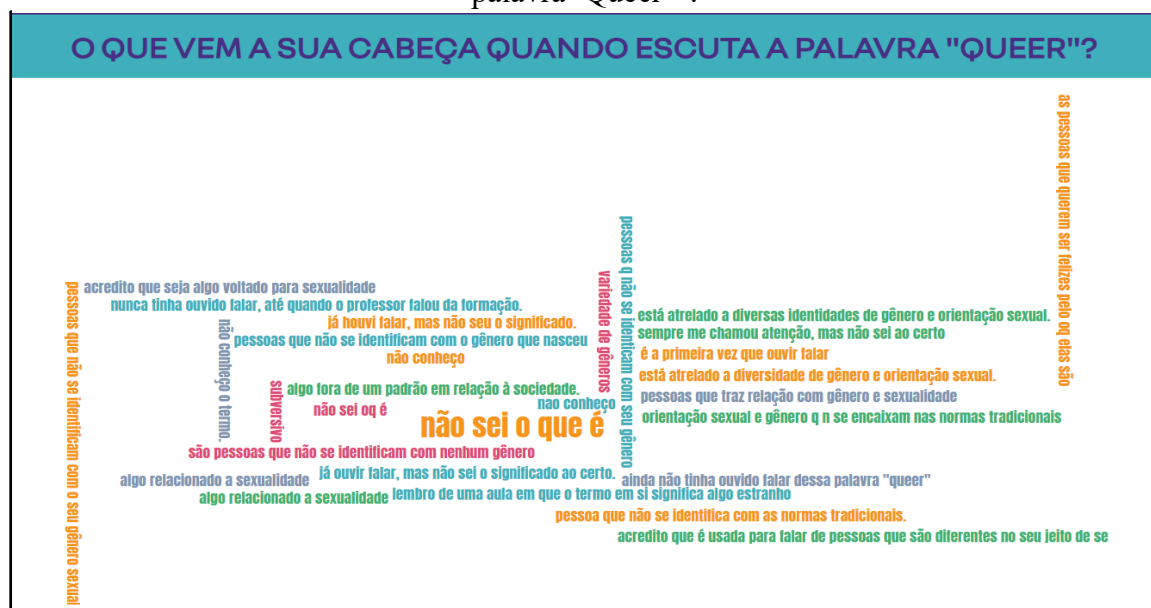
Participante	US	Trecho das entrevistas sobre insegurança em lidar com situações que envolvem gênero e sexualidade no ambiente escolar
Elza Gomide	EG	<i>“no ensino médio, eu me senti muito insegura em relação a isso, porque eu não sabia como agir.”</i>
Conceição Evaristo	CE	<i>“como eu posso abordar esse assunto dentro da sala de aula, tipo... sem assim... ofender a pessoa?”</i> <i>“Eu tenho dificuldade de como realmente trabalhar. Eu tenho dificuldade de falar, de expor a situação, de conversar”</i>
Bertha Lutz	BL	<i>“muitas das vezes nós, professores, não sabemos como lidar com a situação”</i>

Fonte: Elaborado pela autora, a partir das transcrições das entrevistas realizadas (2025).

A nuvem de palavras interativa foi escolhida como metodologia para diagnóstico da turma ao mesmo tempo em que se constituía como recurso para iniciar a discussão relacionada à diversidade de sexo, gênero e sexualidade. Esse recurso apresentou-se produtivo para introduzir assuntos, tomando, como ponto de partida, as ideias iniciais das pessoas participantes sobre determinados conceitos. O conceito em questão, refere-se ao termo “*Queer*” (Figura 04). A partir de um link e um pin de acesso gerados pelo software *Edupulses*, lançamos a pergunta “o que vem a sua cabeça quando escuta a palavra *Queer*?”. Por se tratar de uma pergunta geradora de respostas, possivelmente delicadas, esclarecemos que não teríamos ciência da autoria das frases. As respostas variam, desde o total desconhecimento da palavra, até o esboço de alguma ideia pré-concebida.

O recurso da nuvem de palavras interativa permitiu que as pessoas acompanhassem sua construção em tempo real e, mesmo sem revelar a autoria, à proporção em que a nuvem ia se ampliando, essas pessoas iam percebendo que suas concepções não destoavam daquelas apresentadas pelo restante da turma. Aquelas que nunca haviam discutido o significado da palavra, conheceram o termo em conversas, ou pelo anúncio do curso de formação. De uma maneira mais intermediária, de pessoas que têm alguma ideia pré-concebida, percebe-se uma certa insegurança no ato da resposta, evidenciada por termos como “acredito que” ou “algo relacionado”. Algumas respostas chegaram a se aproximar das ideias de Butler (2021); Louro (2001), utilizando termos comuns à escrita dessas autoras, como “subversivo”, “diversas identidades”, “estranho”. No entanto, observou-se que as respostas ao questionamento não trouxeram uma perspectiva que contemplasse a dimensão do termo de forma explicativa.

Figura 4: Nuvem de palavras interativa: “O que vem à sua cabeça quando escuta a palavra ‘Queer’?”



Fonte: Banco de Dados da Pesquisa, 2025.

Compreende-se que o momento inicial traz consigo a timidez e receio à exposição. A teoria *Queer* também se mostra como recente e pouco explorada no ambiente educacional e até mesmo o termo *Queer*, por não pertencer à língua vernácula, pode causar, em quem o ouve, o estranhamento, no sentido que sua tradução sugere. Tal resultado era esperado e nos permitiu esmiuçar o conceito de modo considerado satisfatório.

5.4 Microagressões e outras violências como tecnologia de gênero - tomando consciência de

A conversa com a estudante de psicologia e ativista pela causa intersexo Isabela Alencar, trouxe uma maior interação e transformação na maneira de pensar das pessoas participantes. Refletindo as diversas formas de microagressões – definida por Silva e Viecili (2022, p. 275) como “violências sutis, incessantes e muitas vezes imperceptíveis para as outras pessoas, que não a vítima” – e suas consequências no ambiente escolar, as participantes puderam refletir sobre suas concepções e compartilhar suas experiências em sala de aula.

Mesmo diante do silêncio inicial, ao serem incentivadas a falar, as participantes deram seus pontos de vista ao final da fala de Isabela. Ao serem questionadas sobre como mudar a realidade da intolerância em sala de aula, destacamos a fala da discente de Licenciatura em Educação do Campo, e professora da educação infantil, com sua opinião a partir da realidade em que vive:

Eu creio que a primeira iniciativa para que a gente consiga mudar essa realidade de intolerâncias é a aproximação, é o diálogo e começarmos a debater esse assunto desde o início da educação, começando pela educação infantil, trazendo as diferenças, que todos nós somos diferentes e todos nós temos que respeitar cada um. Então, eu acho que isso... Eu sou professora de educação infantil e a gente ainda enfrenta muitas complicações quando se trata de falarmos de diferenças. [...]
Se eu entrar na minha sala de aula e eu debater com os meus alunos da educação infantil sobre esse assunto, alguns pais vão dizer que eu estou os incentivando, né? Mas eu tenho o meu pensamento formado de que isso deve ser levado para as salas de aula [...]. Então, o primeiro passo, eu creio que seja a aproximação, eu creio que seja a inclusão, porque muitos desses adolescentes, dessas crianças, eles se sentem excluídos em sala de aula, na questão de que começam com piadinhas, né? Piadinhas de mau gosto, que muitas vezes eles dizem que é brincadeira, mas que são brincadeiras ofensivas. E que muitas vezes os professores e os gestores das escolas, eles não levam isso a sério (Ana Primavesi, grifo nosso).

Nesse trecho, uma das alternativas que a professora diz acreditar ser potencialmente uma mudança na realidade de intolerâncias é “*começarmos a debater esse assunto desde o início da educação, começando pela educação infantil*”. Sua percepção alinha-se com a proposta da UNESCO (2017) para a Educação Integral em Sexualidade (EIS), que estabelece a abordagem de temas relacionados à diversidade sexual e de gênero com crianças a partir dos cinco anos de idade. O documento mais recente, recomenda, no que se refere a diversidade sexual e de gênero, o desenvolvimento de habilidades, nessa faixa etária, como reconhecer e respeitar diferentes configurações familiares, demonstrar atitudes de tolerância, compreender que todas as pessoas possuem direitos humanos, distinguir sexo biológico de gênero e identificar situações de violência baseada em gênero.

Podemos perceber a disponibilidade da professora para abordar os conteúdos com crianças, bem como o receio da resistência de pais e o silenciamento de docentes e gestão escolar para essas questões. Tais situações são factíveis, uma vez que responsáveis, docentes e escolas não estão suficientemente preparados para abordar temáticas de gênero e sexualidade para além das questões binárias e biologizantes, ao mesmo tempo que estão sendo constantemente desafiados por questões que, antes, pareciam ter respostas.

Isso nos faz refletir sobre a cultura da escola, que, segundo Britzman (2022, p.83) “faz com que respostas estáveis sejam esperadas e que o ensino de fatos seja mais importante do que a compreensão de questões íntimas”. De encontro com as expectativas da escola, a biologia, o binarismo e os padrões de gênero não têm sido suficientes para justificar a realidade de uma sociedade tão diversa. Louro (2022) reflete que a ótica da educação normalizadora de corpos está sendo ameaçada, uma vez que não há mais como fugir dos novos sujeitos e novas práticas.

Diante desse cenário, a proposta da professora de iniciar os debates na educação infantil revela tanto a abertura quanto os limites de um discurso ainda atravessado por tensões institucionais e sociais. Se por um lado, faz-se a tentativa de propor um currículo que se abre

aos anseios da sociedade, por outro, a resistência de uma parte desta mesma sociedade, que teme o que, para ela, é transgressão, subversão, inversão de valores. No entanto, a real intenção é trazer à tona, e para o debate escolar, as identidades silenciadas e os corpos subjugados, questionando as construções sociais engendradas e proporcionando inclusão, acolhimento e pertencimento a todas as pessoas.

A pedagogia Queer, conforme nos lembra louro (2022), desafia justamente a noção de que gênero e sexualidade possam ser tratados como conteúdos pontuais ou adaptados a determinadas idades. Trata-se de compreender que tais temáticas atravessam todas as relações pedagógicas e estão presentes, ainda que silenciadas, no cotidiano escolar. Assim, mais do que introduzir os temas no currículo, a perspectiva Queer propõe questionar os próprios regimes de “verdade” que sustentam a escola, desestabilizando as normatividades e abrindo espaço para a emergência de sujeitos e práticas que escapam ao binarismo e à lógica biologizante. Portanto, o desafio da “*mudança de realidade*” não é apenas antecipar a discussão, mas transformar o currículo em um campo de debate onde o diferente não seja apenas tolerado, mas reconhecido como constitutivo da própria experiência educativa.

Ainda em relação à palestra, a professora Bertha Lutz relata que a fala de Isabela Alencar, trouxe mudança de perspectiva:

Quando você escuta a palestra, você escuta o que ela falou, você muda sua visão com relação ao mundo. Eu acho que é muito importante, porque é bom levar outras pessoas para assistir, para ouvir. (Bertha Lutz)

Bertha sente que a palestra mudou sua visão de mundo. A fala da professora transparece a relevância do momento de tal forma que ela acredita que seria “*bom levar outras pessoas para assistir, para ouvir*”, indicando que, do ponto de vista da professora, se ela mudou sua visão de mundo no tocante às temáticas de gênero e sexualidade, outras pessoas teriam a mesma experiência. No entanto, tal replicação não é garantida, pois a leitura de mundo é singular e intransferível, sendo constituída pela história de vida, cultura e condições concretas de cada sujeito. A mudança de perspectiva, portanto, é um processo situado e dialógico, e não um efeito uniforme diante de uma mesma experiência.

De qualquer forma, a mudança de visão de mundo da professora, a partir do recurso de palestra *online*, mostrou-se satisfatória para a pesquisa. Em diversos momentos de sua entrevista, ela faz afirmações como “*Para mim, foi uma quebra de paradigmas*”, “*contribui para a minha visão, com a minha mudança de percepção, onde a gente precisa se colocar no lugar do outro*”, “*eu percebi o quanto eu era preconceituosa [...], o quanto eu precisava mudar*”. Bertha quebrou não apenas paradigmas pessoais, mas confrontou seu mundo, quando

afirma: “*Eu vim de um lado cristão, evangélico, então tudo isso ali é o meu mundo*”. Bertha sentiu a necessidade de mudança, portanto, sua fala demonstra que a formação contribuiu a contento para isso.

As experiências com microagressões e outras violências no ambiente escolar — ainda que não nomeadas como tal — motivaram a inscrição das participantes na formação. Seus relatos, compilados no Quadro 4, evidenciam situações de LGBTfobia vivenciadas tanto na prática docente quanto no contexto da gestão escolar.

Quadro 5: Trecho das entrevistas sobre relatos de LGBTfobia

Participante	US	Trecho das entrevistas sobre relatos de LGBTfobia
Bertha Lutz	BLE01	<i>“a gente percebia que havia bullying dentro da escola, na sala de aula [...] e muitas das vezes nós, professores, não sabemos lidar com a situação”</i>
Elza Gomide	EGE02	<i>“já teve situações dos alunos ficarem debochando daquele aluno mais afeminado ou daquela vizinha mais suave, um pouco mais gentil e eu não sabia o que fazer”.</i>
Elza Gomide	EGE18	<i>“eu já ouvi falar da coordenadora que isso era coisa de demônio, do diabo, e que não existia, que ele tinha que ser homem.”</i>
Bertha Lutz	BLE03	<i>“eu tive um aluno onde ele foi xingado, maltratado pelos colegas porque os colegas diziam que ele era diferente e a gente tentou... Eu, como... na direção nesse tempo, tentou conversar com os alunos, aqueles que faziam bullying e com o aluno”</i>
Lélia Gonzalez	LGE01	<i>“Não, acho que eu nunca presenciei isso, não. No ambiente, nem da escola, nem... Na escola, eu presenciei um tipo de preconceito com alguns estudantes que tinham um colega que... Ele não dizia que era, né? Mas aí, as formas como ele agiam, e tudo e tal, os meninos ficavam com bullying com ele na escola, né? Aí, nós da equipe escolar tivemos que chamar a atenção desses estudantes por estarem com certo preconceito com esse aluno.”</i>

Fonte: Banco de dados da pesquisa (2025).

As falas das entrevistadas evidenciam uma compreensão insuficiente acerca das dinâmicas de violência que atravessam a experiência escolar de estudantes LGBTQIAPN+, uma vez que denominam como bullying as práticas discriminatórias dirigidas àqueles cuja performatividade de gênero se distancia da norma heterossexual. Tal escolha lexical dilui a gravidade do fenômeno, apagando seu caráter de violência normativa e despolitizando aquilo que deveria ser reconhecido como LGBTfobia, visto de faz parte de um “conjunto de violências e violações que acometem a população LGBT e/ou qualquer indivíduo/a que não atenda as expectativas da norma padrão heterossexual” (Santos; Lage, 2018, p. 99). Ao incluir a LGBTfobia à categoria de bullying, o espaço escolar perde a oportunidade de elaborar

estratégias pedagógicas de enfrentamento e contribui para a manutenção da lógica heteronormativa.

Cabe ressaltar que os relatos revelam que as violências e microagressões sempre foram motivadas por comportamentos considerados desviantes da norma social padrão e não exatamente na declaração de uma sexualidade dissidente. São alunos *“maltratados pelos colegas, porque os colegas diziam que ele era diferente”* (BL03), que sofrem o deboche de grupos de alunos por seu jeito *“mais afeminado [ou com] a vozinha mais suave”* (EG02). Os relatos não se referiam a intolerância a estudantes assumidamente LGBTQIAPN+, mas a grupos que praticavam LGBTfobia no ambiente escolar apenas pelas *“formas como ele agia”* (LG01), ou seja, suas performances eram identificadas como marcadores de diferenças.

Dessa forma, os relatos revelam que a forma como algumas pessoas performavam seus corpos e suas identidades funcionam como justificativa para o tratamento excludente que recebiam por certos grupos. A UNESCO (2017, p. 23) aponta que discentes *“considerados em desconformidade com as normas sexuais e de gênero predominantes, incluindo estudantes lésbicas, gays, bissexuais ou transgênero são mais vulneráveis à violência nas escolas”*. A ABGLT (2025) aponta em seu relatório nacional sobre o bullying no sistema escolar brasileiro que os estudantes com características que destoam das normas da heteronormatividade são os mais vitimizados, reforçando a ideia da escola como reprodutora de estigmas e exclusões. Segundo a ABGLT, 65% das pessoas LGBTQIAPN+ sentem-se inseguras no ambiente escolar pela forma como expressam seu gênero. Ao direcionar o mesmo dado a pessoas trans, o número sobe para 86%. As consequências dessas violências podem ser nefastas para essas pessoas, que vão desde a evasão escolar até suicídio (ABGLT, 2025)

Ao longo das entrevistas, emergiram narrativas que demonstram o modo como a LGBTfobia se manifesta nas relações cotidianas da escola, partindo não somente de discentes, como também de demais integrantes do corpo escolar. Em um dos relatos, a professora Bertha Lutz descreve determinada situação em que a direção e a coordenação de sua escola recorreram a argumentos religiosos para deslegitimar a identidade de um aluno, associando seu comportamento a algo negativo:

[...] eu já ouvi falar da coordenadora que isso era coisa de demônio, do diabo, e que não existia, que ele tinha que ser homem. E, quando eu ouvi isso, eu fiquei assim... eu disse... Oxe, conversa é essa? De tipo, fazer com que a pessoa, ela não se... ela não podia ser quem ela é. “Não, você é homem, pronto!”. “Aja como homem!”. Como se os outros gêneros não existissem. E eu fiquei assim, passada, quando [...]... A outra [referindo-se à diretora da escola] pegou e ainda apoiou. “Isso é coisa do demônio, isso não sei o quê”. E aí eu fiquei assim... Bom, se a diretora e a coordenadora estão falando, como é que eu vou interferir nisso? Como? Aí a pessoa... os alunos até não sabem mais nem o que dizer. Por quê? Terminou de dizer que é coisa do demônio. Que não tem nada a ver. Então, assim, pode ser também por questões religiosas, como

eu acabei de falar. Porque, logo, a minha coordenadora era muito católica e a diretora é evangélica. Então, tipo, elas utilizaram da religião para, vamos dizer assim, como se fosse para cortar aquele gênero. “Não, você é homem”, “você tem que agir como mulher”

O relato da professora evidencia o modo como a LGBTfobia se estrutura e se perpetua dentro das instituições escolares, não apenas como uma prática individual de preconceito, mas como um discurso institucionalizado que se sustenta em uma concepção do que seria a verdade, apoiados por um discurso religioso e moralista regulador de corpos. Quando coordenadora e diretora — figuras de autoridade dentro da escola — associam identidades de gênero dissidentes ao “*demônio*”, não apenas deslegitimam a existência de pessoas LGBTQIAPN+, no ambiente escolar, mas reafirmam uma pedagogia normalizadora, que define quem pode ou não ser reconhecido como sujeito legítimo.

A escola e a religião exercem sobre a sociedade uma dinâmica de poder que Foucault (1979) chama de mecanismos de poder disciplinar, que regulam e adestram corpos e comportamentos através de discursos de verdade. No contexto do relato da professora, o ambiente escolar é um espaço que passa a reproduzir o binarismo e a imposição da heteronormatividade, fomentado pelas figuras de autoridade que, por sua vez, ancoram-se em suas concepções religiosas, tolhendo o senso crítico e a liberdade de expressão do aluno interpelado.

A reação da professora, marcada pelo espanto e pela impotência diante da autoridade da direção, também revela o quanto o mecanismo de poder disciplinar inibe intervenções críticas e reforça a perpetuação da LGBTfobia como algo alheio à escola. O receio de “*interferir*” diante das figuras que detêm poder hierárquico mostra que o silenciamento não é apenas individual, mas estrutural. A escola se torna complacente com a violência quando não cria espaços para a problematização das normas de gênero e sexualidade (Santos; Lage, 2018).

Portanto, o episódio descrito não é um caso isolado, mas um sintoma de uma cultura escolar que ainda se organiza a partir da heterossexualidade compulsória, da manutenção da matriz heterossexual (Butler, 2018) e de moralidades religiosas que limitam a possibilidade de reconhecimento da diversidade. Discutir tais práticas é essencial para que a escola possa cumprir seu papel não apenas pedagógico, mas também político, assumindo-se como espaço de formação crítica e acolhimento das diferenças, e não de reprodução de exclusões e violências.

5.5 Imagens que tocam

Se as seções anteriores analisaram predominantemente as mudanças nas concepções e a tomada de consciência discursiva, este item dedica-se a examinar como esse processo de

estranhamento se materializou em produtos concretos. A seguir, exploramos as imagens e narrativas visuais criadas pelas participantes, investigando como as Tecnologias Digitais, para além de ferramentas, funcionaram como meios de expressão, posicionamento público e prática pedagógica queerizante. A análise está organizada em duas frentes: a primeira, na subseção 5.5.1, aborda os posts para o Instagram, focando no tensionamento entre o discurso de apoio e os receios da exposição nas redes. A segunda, na subseção 5.5.2, volta-se para a criação de Histórias em Quadrinhos (HQs), analisando-as como uma proposta cyberformativa que articula criatividade, narrativa e a consolidação dos conhecimentos constituídos.

5.5.1 Redes sociais no processo de estranhamento

O uso das redes sociais constitui uma relevante proposta metodológica. Apesar da ideia negativa atribuída a elas, a rapidez e praticidade no compartilhamento de informações de forma atrativa configuram um potencial educativo que pode ser direcionado para o contexto escolar, deslocando essas plataformas de um lugar de mera distração para o de espaços de produção de sentidos, expressão identitária e construção de conhecimento. Quando utilizadas criticamente, tais mídias permitem o engajamento, favorecem a circulação de discursos marginalizados e ampliam as possibilidades de interação pedagógica para além dos limites físicos da sala de aula (Silva *et al.*, 2020).

Algumas das atividades propostas na formação tinham por finalidade a postagem nas redes sociais pessoais, como forma de ampliar a discussão sobre as temáticas abordadas. A rede social escolhida foi o Instagram, por ser a de uso comum a todas/os/es. A seguir, elencamos duas imagens que melhor atenderam ao que foi solicitado – abordar pelo menos uma das identidades que compõem a sigla LGBTQIAPN+ e trazer uma mensagem de apelo ao respeito e à inclusão.

Na Figura 5, Ana Primavesi representa identidades sexuais e de gênero e formas de se relacionar, demonstrando que a participante expressa empatia e considera justas todas as formas de amor e seu desejo que o amor e o respeito possam sobrepujar o preconceito.

Figura 5: O amor aceita todas as cores.



[Fonte: Banco de Dados da Pesquisa: Imagem produzida por Ana Primavesi, 2025 (APM02).]

Por sua vez, Conceição Evaristo (Figura 6) traz em sua postagem a identidade trans, com uma breve explicação em legenda, que demonstra seu posicionamento e *héxis* política (Rosa, 2023). De acordo com o material produzido por ela, a identidade trans deve ser “*simplesmente*” compreendida e respeitada pela sociedade. Dessa maneira, Conceição Evaristo posiciona-se diante do mundo real e digital, através de sua postagem no *feed* do *Instagram* como apoiadora e defensora do direito de ir e vir da pessoa trans.

Paulo Freire (1996) nos lembra que nós docentes deixamos transparecer nossa visão de mundo em sala de aula, portanto nosso discurso precisa ser coerente com nossa prática. Para Freire, para *Pensar Certo* é preciso *Fazer Certo*. Isso ficou claro na realização das atividades que deveriam ser postadas nas redes sociais, ou seja, as imagens para *Instagram* criadas no Canva e as HQ. Entretanto, a maior parte das estudantes realizou a postagem em forma de *stories*, um tipo de publicação que fica disponível ao público por somente 24h, por isso, as questionamos, durante a entrevista.

Eu fui uma delas, né? Eu fui uma delas, que postei lá. Mas, assim, a gente se preocupa às vezes com a exposição, né? É bem claro, às vezes a gente se preocupa com a exposição. Quando você levanta uma bandeira, aí já me passaram a mensagem assim, “nossa, o que está acontecendo com você?” Mas, assim, eu achei relevante ter colocado. Para mim foi uma quebra de paradigmas, né? Eu vim de um lado cristão, evangélico, então tudo isso ali é o meu mundo, né? Então, quando eu coloquei. Bem, realmente eu recebi muita cobrança, foi assim uma quebra, né? Então eu acredito que assim, porque a gente é muito cobrado, principalmente a gente que tem família, que é hétero, que tem outra vivência, acredito assim que não pode defender essa bandeira, e eu acho que é pelo contrário, né? E aí eu coloquei lá, eu quebrei uma regra, mas foi muito bom, foi muito bom porque quantas pessoas também precisam mudar e se moldar, né? (Bertha Lutz)

Eu acho que ainda é um tabu falar sobre esse assunto, né? Tem muitas pessoas que ainda têm vergonha de falar, de publicar, de expor. A questão é que, tem muitas

peessoas que ainda se reprimem com relação a isso. Eu acredito que talvez seja por isso que as pessoas postassem para não ficar aqui. (Conceição Evaristo)

Eu creio que por questões... Eu acho que por vergonha. Porque, tipo assim, eu fiz, mas eu poste nas minhas publicações mesmo, onde as pessoas veem. Onde eu publico minhas fotos e tal. E deixei. Até hoje em dia que eu nunca tirei. Aí eu acho que as pessoas postavam no story ou por motivo de alguém falar alguma coisa ou por vergonha mesmo. (Jaqueline Góes)

Figura 6: O respeito trans-forma o mundo



Fonte: Banco de Dados da Pesquisa: Imagem produzida por Conceição Evaristo, 2025 (CEM04).

As respostas evidenciam uma tensão entre discurso e prática, tal como alertado por Paulo Freire (1996), ao afirmar que pensar certo implica necessariamente fazer certo, reconhecendo que a prática docente é também uma prática discursiva e política. Embora as licenciandas tenham aderido à proposta de produção de conteúdo digital em defesa da pauta LGBTQIAPN+, a escolha pela publicação via *stories* indica uma estratégia de autoproteção diante do risco de exposição pública e das possíveis consequências decorrentes de se posicionar politicamente nas redes sociais.

As falas revelam que a visibilidade digital não é neutra (Freire, 1996), mas está situada em relações de poder marcadas por normas heteronormativas e por um regime de vigilância moral, especialmente quando atravessado por marcadores como religião, família e comunidade. Ao dizer que “recebeu cobranças” e que postar foi “uma quebra de paradigmas”, Bertha Lutz sinaliza que a publicação não se configura apenas como um ato de compartilhamento, mas um ato político, no qual ela se desloca de um lugar de neutralidade para uma posição de enunciação que pode ser lida como alinhar-se a uma causa — o que, no contexto conservador mencionado, é percebido quase como uma transgressão.

Já ao reconhecer que “*é um tabu*” e que muitos sentem “*vergonha*”, as entrevistadas deixam evidente que o medo de interpelação pública condiciona as formas de participação. Ao optar pelos *stories*, as participantes operam um movimento ambivalente, no qual demonstram apoio à pauta, mas mantém o controle sobre o tempo e a intensidade dessa exposição, preservando-se do julgamento de seguidores, familiares e colegas de profissão.

5.5.2 HQ's como proposta cyberformativa queerizante

A atividade proposta, ao final da conversa com Isabela foi, a elaboração de histórias em quadrinhos, no sentido de criar um produto capaz de consolidar o conhecimento constituído no encontro. Após explorarmos, em conjunto (Rosa, 2015), potencialidades das HQ no ensino de ciências e no debate de temáticas LGBTQIAPN+, as participantes tiveram o prazo de uma semana para criação de roteiro e arte que ilustrariam suas ideias.

Elencamos o quadrinho feito pela professora Conceição Evaristo (Figura 7), que relatou certa dificuldade em finalizar a atividade pela pouca familiaridade com a TD e dificuldade de acesso a notebook, tendo como ferramenta apenas seu *smartphone*. Em contrapartida, considerou uma atividade proveitosa, assim como as demais professoras.

Figura 7: Atividade com HQ



Banco de Dados da Pesquisa: Imagem produzida por Conceição Evaristo, 2025 (CEM07).

A resolução da imagem não permite uma melhor compreensão do texto das caixas de diálogos que será transcrito a seguir.

Personagem 1 – Oi, amiga! Tudo bem?

Personagem 2 – Oi, amigo! Tudo sim. Estou animada.

Personagem 1 – O que aconteceu?

Personagem 2 – Você sabe que eu sou lésbica e sabe que nesse mundo somos muito julgadas por amarmos.

Personagem 1 – E você está animada por qual motivo? Vou preparar algo para comer e você vai me falando.

Personagem 2 – Estamos planejando uma manifestação sobre a prevenção das violências contra nós, LGBTQIA+. Vamos?

Personagem 1 – Nossa, amiga! Que legal! Irei com certeza! É muito importante levar esse diálogo para a sociedade.

Personagem 2 – Sim, amiga! Vamos mostrar que não é pecado amar. Entender e respeitar o próximo como ser humano é o que nos deixa mais próximos de uma sociedade mais justa. Viva nós, LGBTQIA+!

Nosso objetivo não é julgar a habilidade técnica e artística de Conceição Evaristo, mas mostrar o que se revela com sua produção. Entendemos que o primeiro contato com o aplicativo e a limitação a uma tela de *smartphone*, menor que a tela de um computador pode comprometer o resultado. Entretanto é possível extrair no diálogo dois aspectos importantes para se trabalhar em sala de aula. O primeiro é a consciência do sofrimento de lésbicas por sua orientação sexual. O segundo é a importância da amizade no enfrentamento das violências, uma vez que a HQ mostra um garoto em apoio à amiga lésbica e se colocando à disposição para participar de uma manifestação pelo fim da violência contra LGBTQIAPN+.

Nesse sentido, percebemos que a utilização de HQ como partícipe na possibilidade de constituição de conhecimentos revelou-se uma alternativa viável para dar visibilidade às microagressões sofridas pela comunidade LGBTQIAPN+, visto que professoras presentes afirmaram que usariam o recurso em sala de aula, mesmo com as dificuldades enfrentadas, como mostra a fala da professora Elza Gomide:

Fazer o enredo foi bem tranquilo, né, com a ajuda da IA. Foi legal, e aí quando foi para partir mesmo para montar as tirinhas, aí a dificuldade começou. Entrei no Canva, passando raiva, montava o bonequinho, o bonequinho não ia, queria modificar o nome e não modificava... Enfim! Eu fiquei de 10 da noite até 2 horas da manhã tentando fazer e não fiz nada, daí ia desistir, entrei no Pixton [...] tentei entrar em outros para facilitar, mas não consegui. Então senti bastante dificuldade em fazer e eu só consegui fazer [...] porque eu tive ajuda, né, da minha irmã que ela já tem uma facilidade de mexer com o Canva [...], mas eu mesmo não consegui ter muita dificuldade [...] então foi uma odisséia, vamos dizer. Mas é interessante porque eu percebi que eu preciso estudar, e às vezes a gente quer fazer uma revistinha em quadrinhos para trabalhar com os alunos, e às vezes não tem já feita do jeito que a gente quer, então é necessário que a gente faça. É a primeira vez, a gente sabe que tudo que a gente vai fazer pela primeira vez é assim e a gente também tem que persistir, né [...] na verdade, eu tive vontade de aprender a manusear os aplicativos, inclusive, até, para facilitar a minha aula. (Elza Gomide)

Percebemos que Elza Gomide sentiu-se motivada, diante das suas limitações técnicas, a aprender e utilizar o recurso de criar HQ para utilizar com sua turma. Ela reconhece que o contato inicial é difícil, que se faz necessário estudar para alcançar seu objetivo de elaborar HQs personalizadas para levar à sala de aula, e que manusear esses aplicativos poderia facilitar a execução de suas aulas.

Discutir a cyberformação como proposta é refletir a forma como se reage às TD. Às TD, não como uso, mas como experiência-com-TD. Como partícipe, não como auxiliar de aprendizagem. Como meio, parte do corpo (*cyborg*), e não como ferramenta (Rosa, 2022).

Ao dizer que com “a parte prática”, de análise dos filmes, foi possível, “observar o quanto a gente pode melhorar enquanto indivíduo”, Elza nos diz que o objetivo da cyberformação foi, de algum modo, alcançado, pois ela conseguiu refletir sobre si mesma e sobre a necessidade de melhorar enquanto ser humano. No entanto, é preciso nos questionar se essa reflexão seria possível, ou tão fluída, caso não tivéssemos passado por discussões teóricas acerca da temática, as quais até o momento ela ainda não tinha tido a oportunidade de fazer. Ao mesmo tempo, sua fala aponta para a potencialidade do cinema/streaming como recurso de aprendizagem que provoca reflexões e deslocamentos, abrindo espaço para uma experiência de formação que ultrapassa o tecnicismo.

Assim, a cyberformação não se reduz à mediação tecnológica, mas se configura como um campo de experiência na qual ser humano e TD se entrelaçam na produção de sentidos, de modos de ser e de estar no mundo (Rosa, 2015). Portanto, ao promover a reflexão sobre si e sobre o outro, o processo de cyberformação evidencia que as tecnologias digitais, quando vividas como extensão do corpo e do pensamento, podem tornar-se espaço de construção de *hélix* política. É nesse entrelaçamento entre teoria, prática e experiência sensível que a formação docente mediada por TD torna-se potencialmente transformadora.

5.6 Estranhamentos e mudanças discretas/graduais

A proposta formativa convidou as participantes à reflexão a todo momento. Cada temática era iniciada e encerrada com uma pergunta motivadora, um vídeo reflexivo, ou uma atividade que as fizessem pensar e repensar conceitos. O objetivo era provocar estranhamentos, questionamentos, deslocamentos, tensionamentos entre suas concepções e as problemáticas vigentes e, talvez, mudanças de perspectivas e posicionamentos que pudessem refletir em novas práticas pedagógicas cada vez mais queerizantes. Ao final do processo, em entrevista, elas revelaram suas impressões e foi possível perceber que, embora sutis, algumas mudanças aconteceram (Quadro 6).

Quadro 6: Impressões acerca do processo formativo mediado por TD

Participante	US	Trecho das entrevistas sobre suas impressões acerca do processo formativo mediado por TD
Bertha Lutz	BLE04	<i>“eu percebi [...] o quanto eu era preconceituosa, e não sabia, o quanto eu precisava mudar, me policiar nas palavras</i>
Bertha Lutz	BLE09	<i>“eu percebi assim o quanto a gente precisa ser moldado, né? O que a gente vê dentro desse paralelo da nossa vivência do dia a dia? Ah... que muita das coisas a gente absorve achando que é normal e que é natural e que precisa ser mudada.”</i>
Bertha Lutz	BLE14	<i>“Para mim foi uma quebra de paradigmas, né? Eu vim de um lado cristão, evangélico, então tudo isso ali é o meu mundo, né? Então, quando eu coloquei [a postagem no Instagram]. Bem, realmente eu recebi muita cobrança, foi assim uma quebra, né? Então eu acredito que assim, porque a gente é muito cobrado, principalmente a gente que tem família, que é hétero, que tem outra vivência, acredito assim que não pode defender essa bandeira, e eu acho que é pelo contrário, né? E aí eu coloquei lá, eu quebrei uma regra, mas foi muito bom, foi muito bom porque quantas pessoas também precisam mudar e se moldar, né?”</i>
Lélia Gonzalez	LGE04	<i>“Eu aprendi que inclusão não é só algo escolar”</i>
Conceição Evaristo	CEE03	<i>“a minha visão era de que fosse apenas quatro [identidades sexuais e de gênero] e aí, a partir de que teve a formação, vi que não, que há mais além”</i>

Fonte: Dados produzidos na pesquisa (2025).

As afirmações das participantes revelam um movimento de autopercepção crítica, no qual passam a identificar atitudes, palavras e crenças previamente naturalizadas como formas de reprodução da LGBTfobia. Expressões como “*eu era preconceituosa e não sabia*” e “*a gente absorve achando que é normal*” evidenciam um processo de desnaturalização do senso comum, indicando que os efeitos da formação ultrapassaram a dimensão informativa, alcançando uma transformação na maneira como elas significam suas próprias práticas. As referências à necessidade de “*mudar*”, “*ser moldado*” ou “*se policiar nas palavras*” indicam o início de uma ética da responsabilidade discursiva, na qual as docentes reconhecem que a linguagem não apenas descreve, mas produz realidades.

Além disso, quando mencionam que “*inclusão não é só algo escolar*” e que há mais identidades “*além das quatro que conheciam*”, demonstram o rompimento com uma concepção normativa, abrindo-se à compreensão da diversidade sexual e de gênero em sua amplitude. Esse deslocamento, contudo, não se dá sem tensão, especialmente para aquelas que, como Bertha Lutz, articulam sua formação enquanto pessoa com o contexto religioso e familiar, evidenciando que desfazer-se de referências cristalizadas exige atravessar conflitos internos e externos. Mesmo diante dos estranhamentos, Bertha revela sua *héxis* política construída na formação, quando diz:

“o que sei é que a gente precisa lutar por essas pessoas, estar junto, ombreados, né? Porque a minha opção sexual não pode me definir, não posso me definir pela minha sexualidade, eu tenho que me definir como pessoa, como amiga, como irmã e amar, sempre amar. Eu acho que é bem como aquela música do Lulu Santos, né? Que é permitido toda a forma de amar... eu nunca tinha visto por essa percepção, né? E eu acredito que o que importa é realmente o amor entre duas pessoas, a forma como

você vê, né? E é isso. Mas eu ainda estou em fase de processo de mudança.” (Bertha Lutz, grifo nosso)

A professora percebe que, quando se trata de pessoas LGBTQIAPN+, é necessário lutar “ombreados”. O verbo “ombrear” significa, em sentido figurado, segundo o Dicionário Oxford, “estar em condições de igualdade, colocar (-se) ombro a ombro; equiparar (-se), igualar (-se)”. Portanto, a professora expressa que devemos lutar para que as pessoas sejam reconhecidas como iguais, sem que suas identidades sexuais ou de gênero sejam um marcador de aceitação social. Freire (1996, p. 10) defende que, é nosso dever docente lutar por uma ética “que se sabe afrontada na manifestação discriminatória de raça, de gênero, de classe” e que a melhor maneira de lutar por essa ética é vivê-la na prática. Portanto, em pouco ou nada teria efeito na vida de Bertha, ou de qualquer participante, uma formação docente que debate temáticas de gênero e sexualidade, se essas pessoas não assumem o compromisso de sair em defesa de pessoas LGBTQIAPN+ e suas interseccionalidades para além de discursos de sala de aula. Na fala da professora, é possível identificar os deslocamentos provocados pela formação. Seu discurso evidencia a reflexão pela qual está passando, reconhecendo seu “processo de mudança” e revendo perspectivas anteriormente impensadas.

O processo de desconstrução de Betha se revela em suas referências ainda equivocadas na maneira de se referir às sexualidades. Quando diz: “*a minha opção sexual não pode me definir*”, munida de intenções legítimas, faz uma reflexão importante sobre a sexualidade enquanto definidora de caráter, no sentido de defender que tal premissa não deveria prevalecer no senso comum. No entanto, utiliza um termo equivocado, uma vez que a sexualidade não se trata de uma opção, ou escolha (ABGLT, 2021). O mais indicado seria utilizar o termo “orientação sexual”, visto que, assim como não se escolhe ser heterossexual, o mesmo é válido quando nos referimos a outras identidades de gênero e sexuais.

O equívoco da professora não foi um episódio isolado nas entrevistas. Outras participantes utilizaram referências inadequadas, ou demonstravam receio ao pronunciar certas palavras, algumas, até mesmo, não verbalizando, seja para não soar manifestação de preconceito, seja por constrangimento. Foi o caso de Lélia Gonzalez, ao relatar um episódio de preconceito presenciado por ela: “[...] *eu presenciei um tipo de preconceito de alguns estudantes que tinham um colega que... Ele não dizia que era, né? Mas aí, as formas como ele agia e tudo, e tal...*”. Sua fala nos faz deduzir que a licencianda queria dizer que o garoto não afirmava, mas performava uma identidade gay. Ao suprimir a palavra na frase, sem tê-la mencionado anteriormente em outro momento de sua fala, mostrando-se reticente ao completá-la, Lélia deixa subentendido que verbalizar a palavra “gay” ou outro termo que poderia se

encaixar em suas suposições causa certo estranhamento, seja por vergonha, ou por receio de sua fala soar equivocada e preconceituosa.

Fato semelhante ocorre na entrevista de Jaqueline Góes, que tem dúvida em qual termo utilizar em dois momentos de sua fala para falar sobre o respeito dispensado a pessoas LGBTQIAPN+. No primeiro, ela diz: *“Eu acredito que... essa... eu vou denominar classe, não sei se eu vou estar errada”*. O termo classe remete “grupo de pessoas, animais ou coisas com atributos semelhantes, ou “categoria de indivíduos fundada na importância ou na dignidade dos seus empregos ou ocupações” (Dicionário Eletrônico Michaelis¹⁶). Portanto, quando se refere a pessoas LGBTQIAPN+ como uma classe, ela infere um sentido de associação por similaridades ou situação socioeconômica a um grupo, que, por si só, é bastante diverso e interseccionado. Jaqueline demonstra certo cuidado no tom de voz, fazendo breves pausas, justificando não saber se está errada, revelando lacunas de conhecimento para discutir o assunto. No segundo momento, ela reforça a necessidade de *“ter respeito por essa... por... o pessoal que faz parte dessa comunidade”*. Mais uma vez, reforça a insegurança e a carência de aporte teórico ao se referir a pessoas LGBTQIAPN+.

Situação comparável de carência de aporte teórico mostra-se presente na entrevista de Conceição Evaristo. A entrevistada conheceu, na formação, a existência das identidades assexuais, e relembrou a discussão: *“Existem pessoas que simplesmente não gostam de ter relação [sexual] [...]. Isso daí, na formação, também foi falado [...] a pessoa não tem essa sensação de prazer, de ter relações e que faz parte também da sua... **genética**”* (grifo nosso). Sua percepção de conceitos de gênero e sexualidade ainda estão alinhados às dicotomias e lógicas biologizantes de associação das sexualidades a condições celulares.

Tais enunciados não devem ser lidos apenas como equívocos, mas como reflexo de concepções que foram construídas e cristalizadas ao longo da formação humana e acadêmica das entrevistadas. Suas falas podem ser lidas como um processo de deslocamento discursivo ainda em curso, no qual antigas referências coexistem com tentativas de apropriação de novos vocabulários. A hesitação, o silenciamento, o uso de termos inadequados e biologizantes revelam não apenas lacunas conceituais, mas também os tensionamentos entre os discursos hegemônicos e os saberes introduzidos na formação.

A desconstrução de concepções cristalizadas sobre gênero e sexualidade não ocorre de forma imediata, mas configura um processo gradual, marcado por incertezas e contradições. Nesse sentido, as falas das professoras expressam o estágio inicial de um movimento de

¹⁶ <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/classe>

mudança. É nesse sentido que a formação continuada se apresenta como aliada, oferecendo linguagem, referenciais teóricos e condições para que aquilo que antes só era intuído ou silenciado possa, gradativamente, ser renomeado e reelaborado.

5.7 Ganhos e perdas de uma formação on-line no Maranhão

A mudança de opção, da modalidade presencial para a online, oportunizou a participação da maior parcela de participantes. Se a modalidade presencial tivesse se mantido, apenas Elza Gomide teria participado, por ser a única a residir no município de Bacabal à época. Bertha Lutz, embora tenha residência em Bacabal, encontrava-se morando em São Luís, por motivos familiares. Portanto, realizar o curso à distância trouxe maior alcance de público, imersão em diferentes culturas – indígenas, pessoas do campo, da zona urbana e residentes na capital. Mesmo assim, embora, a priori, pareça a melhor opção, a formação a distância não está livre de percalços. Em diversos momentos, os encontros foram interrompidos e remarcados por problemas de conexão, motivados, na maioria das vezes, pelo mau tempo.

A dificuldade em lidar com algumas ferramentas, como o *Google Classroom*, dificultando a interação das participantes com as mediadoras da formação, também se mostrou presente. Das atividades inseridas, apenas Bertha Lutz e Conceição Evaristo conseguiam cumprir com o envio via aplicativo. As demais o faziam pelo *Whatsapp*.

Aranha (2023) explica que o modo de interação entre seres humanos e TD pode ser pensado considerando aspectos culturais, geográficos e socioeconômicos que influenciam o acesso. Nesse sentido, como o espectro de luz, não necessariamente possuem um limite bem definido, mas diferentes nuances. Refletindo sobre essa escala de gradação proposta por Aranha (2023), é possível compreender os impactos distintos da formação em cada participante.

Em suas impressões incidem sentidos e significados atribuídos por suas experiências, atravessados por suas condições materiais de acesso, repertórios culturais e níveis de familiaridade com as tecnologias. As dificuldades relatadas – como a instabilidade de conexão, o desconhecimento de ferramentas como o *Google Classroom* ou a preferência pelo WhatsApp – refletem não apenas questões técnicas, mas posições distintas nesse espectro de interação com as TD, condicionadas por seus contextos geográficos, socioeconômicos e culturais. Assim, os ganhos e perdas da formação online no Maranhão devem ser lidos à luz dessas gradações de acesso e interação, que determinam não só quem pode participar, mas também como se participa e quais significados são construídos nesse processo.

Outrossim, a expectativa por um contato físico proporcionado pela formação em modalidade presencial foi manifestada por Elza Gomide e Lélia Gonzalez:

No ponto do tempo e do horário. Apesar de que todos nós combinamos que ia ser no sábado, porque foi democrático o horário. E aí, infelizmente, por algumas situações domésticas, eu não podia participar. E às vezes estava com visita. Eu queria muito que tivesse sido também presencial. Porque eu creio que ia ter uma maior interação, as discussões. Então, assim, não que o online não foi bom, foi. Mas eu creio que se fosse presencial, teria trazido mais contribuições. Logo porque, não por conta do professor, mas sim por conta da gente. Nós como alunos, como estudantes, a gente ficava aqui, mas assim como a gente também está sendo estudante, a gente ficava, desconectava ali, caía a internet. Então, assim, para mim, se tivesse sido presencial, eu creio que teria sido bem melhor. Tinha... Acho que a gente teria tido uma melhor contribuição até entre nós, entre nós participantes. Teria tido mais debate, porque eu creio que a maioria ficava envergonhada em falar. [...]. A gente desliga a câmera e fica ali como ouvinte. E presencial, querendo ou não, o professor está ali, o palestrante está ali. E aí um fala uma coisinha e o outro vem e fala outra. (Elza Gomide)

Foi ótimo, mas eu acho que presencial a gente consegue aprender mais, desenvolver mais, ter mais trocas e as pessoas realmente. Isso, dar sua opinião, é mais fácil, é mais fácil você tá ali, frente a frente de alguém. Se você tiver uma opinião, você vai observar aquela pessoa que quer falar algo, você vai tentar, e ela vai se expressar. E que é através de uma tela, e quando você ver a pessoa falar sozinha, ela tem que decidir se vai ou não ligar o microfone para dar a sua opinião, eu acho que se ela fosse presencial, ela seria melhor, mas o online foi bom porque eu pude participar. (Lélia Gonzalez)

Ambas as participantes expressam o desejo por um encontro dialógico, sustentado na convicção de que, no formato presencial, haveria “maior interação”, “mais debate” e “mais trocas”, ou seja, a possibilidade de educar-se entre si, mediatizadas pelo mundo, como propõe Freire (1994). Suas falas indicam uma compreensão da formação docente como espaço de construção coletiva do conhecimento, que se efetiva no compartilhamento de experiências e saberes situados. Dimensão que, para elas, não se concretizou plenamente no ambiente virtual.

Reconhecemos que as formas de interação possibilitadas pelo contato físico produzem dinâmicas que não são comparáveis às da modalidade online. Tampouco é nosso objetivo compará-las. Contudo, torna-se necessário considerar o potencial das TD na ampliação do acesso à formação, ainda que isso implique certa redução da intensidade dialógica. O relato de Lélia é emblemático: “se ela [a formação] fosse presencial, ela seria melhor, mas o online foi bom porque eu pude participar”.

Essa afirmação evidencia uma tensão produtiva: embora ela se sentisse inibida em expor suas opiniões — mesmo diante de reiterados convites à participação —, a mediação digital foi a única condição que viabilizou sua presença em um espaço formativo que problematiza temáticas ainda tratadas como sensíveis no contexto escolar. Nesse sentido, se a formação tivesse permanecido exclusivamente presencial, sua ausência seria quase certa e, com isso, a oportunidade de provocar o estranhamento de si e da heteronormatividade compulsória talvez não se concretizasse.

6 NATHÁLIA EM FORMA/AÇÃO

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já tem a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos (Fernando Pessoa)

Não há como pensar no processo formativo sem refletir o estranhamento vivenciado por quem promove a formação. A cada leitura, uma releitura do mundo se abria diante dos meus olhos. Ao assumir a responsabilidade de uma pesquisa voltada para discussões as quais – embora tivesse muito interesse – possuía pouco domínio teórico, as dúvidas foram as maiores impulsionadoras da busca. Quanto mais lia artigos, assistia vídeos no Youtube, seguia páginas de redes sociais de ativistas LGBTQIAPN+, maior o leque de conhecimentos, a necessidade de compreender mais a diversidade sexual e de gênero e o desejo de levar as novas ideias para o ambiente de sala de aula.

A inserção das tecnologias digitais como partícipes do processo, inicialmente, foi um dos maiores desafios. Ao contrário do que se supunha, o período da pandemia da COVID-19 e a necessidade de aulas online não me prepararam tecnicamente, nem para o uso instrumentalizado, nem para o desafio da relação intrínseca (Rosa, 2022) com as TD que a Cyberformação nos proporciona. Atualmente, o domínio de alguns meios é uma realidade, porém, como todo processo cyberformativo, em devir, reconheço que nunca estarei pronta e acabada.

Outro ponto de estranhamento, foram as concepções de sexo e gênero construídas no meu intelecto e na minha formação pessoal. Compreender que o sexo biológico não é fator determinante na construção do gênero foi fácil. Difícil foi entender quando Judith Butler (2018, 2021, 2024) afirmou que o sexo também é construído histórica e socialmente. E como ficam os cromossomos nessa história? E como fica a Biologia? Rever a construção de sexo é negar a biologia e a ciência? Louro (2022); Fausto-Sterling (2022) foram a luz no fim do túnel, quando eu pensava que jamais conseguiria compreender. O cerne da questão nunca foi a ciência, mas a forma como foi construída, por quem e para quem.

Ao revisitar essas memórias, após todos os percalços ocorridos na organização dessa formação, consigo compreender o estranhamento causado, por ela, às pessoas que participaram. É necessário se despir de muitas camadas de roupas usadas e esquecer velhos caminhos se quisermos atravessar a um outro ponto de nossas vidas pessoal e profissional. O ser humano que desejamos ser no e com o mundo necessita ser incomodado, questionado e desconstruído e reconstruído a cada dia, para, assim, refletir a identidade docente que vai adentrar o chão da sala de aula.

Encerrar esta travessia não significa dizer que está concluída, mas reconhecer que todo processo formativo é marcado pela incompletude e pela abertura ao inédito. O percurso vivido ao longo desta forma/ação, entre estranhamentos, tensionamentos e reconstruções, evidencia que formar-se, é reconhecer que a docência não se sustenta em verdades fixas, mas em movimentos contínuos de desconstrução e reinvenção. Assim como propõe a perspectiva Queer, aprender é habitar o desconforto e permitir-se existir fora dos moldes já dados. Se, como lembra Pessoa, permanecer nas mesmas roupas é permanecer à margem de si, então, se despir é um ato político e ético: é escolher não a segurança do conhecido, mas a potência transformadora do devir.

7 (IN)CONCLUSÕES QUEER

Pensar sob uma perspectiva *Queer*, idealizar uma formação *Queer* e propor uma pedagogia igualmente *Queer* requer constante exercício do senso crítico e político. Nesse devir, nada é completo e acabado. Na verdade, o inacabamento e a inconclusão são parte da experiência vital humana (Freire, 1996). É a partir do inacabamento e da inconclusão que escrevo esse tópico final, que não tem um fim em si mesmo.

A análise dos conceitos de sexo e gênero evidencia que, embora a determinação sexual tenha bases biológicas complexas, ela não sustenta, por si só, a rigidez binária frequentemente imposta aos corpos. As categorias de gênero e sexualidade são construções históricas e culturais, influenciadas por relações e tecnologias de poder e discursos sociais.

Ao trazer os estudos de gênero para o centro da discussão curricular na formação docente em ciências, confrontamos diretamente os silenciamentos ainda vigentes na escola, ampliando o debate sobre a necessidade de currículos que promovam o reconhecimento da diversidade como porta de entrada para a construção do conhecimento. A insistência na concepção biologizante das diferenças de gênero e na utilização das diferenças anátomo-fisiológicas entres homens e mulheres, como instrumento de opressão, reforça a urgência de uma postura pedagógica que reconheça as múltiplas expressões de identidades e corpos, sobretudo no campo das ciências, tradicionalmente marcado por discursos heteronormativos e binários.

Durante o processo, a abordagem *Queer* foi o ponto-chave da formação, convidando as pessoas participantes a repensarem suas convicções, estranhar suas práticas pedagógicas e discursos. Em vez de apresentar conteúdos acabados e normativos, propusemos e instigamos o pensamento crítico-reflexivo, incentivando cada participante a questionar a si, a suas concepções ao binarismo e até mesmo suas identidades. Assim, buscamos ao máximo nos aproximar da queerização almejada para o curso, com uma lógica pedagógica aberta, contextualizada e crítica ao currículo tradicional.

Os depoimentos das participantes no que se refere às reflexões e mudanças de perspectivas provocadas, nos revelaram que a formação ultrapassou a dimensão específica, de conteúdos de ciências e temáticas de gênero e sexualidade, e as TD as auxiliaram no alcance da Imersão e da *Agency* (Rosa e Dantas, 2020). Dessa maneira, a formação medida por TD oportunizou, em diferentes proporções, a cada participante, que pensassem suas particularidades, se percebendo no ciberespaço e refletindo sobre as temáticas abordadas, constituindo conhecimento ao mesmo tempo em que construía suas identidades.

Nesse cenário, as Tecnologias Digitais emergem não apenas como ferramentas de mediação, mas como partícipes na constituição de conhecimentos, que possibilitam a ampliação de vozes minorizadas e de articular saberes que se opõem aos hegemônicos. A cyberformação, proposta na formação docente realizada, deu o tom ao processo de constituição de conhecimento e assumiu um caráter subversivo ao potencializar trocas e reflexões críticas entre docentes. Ao desestabilizar práticas pedagógicas normativas, criamos condições para experiências educativas Queer, em que o estranhamento deixa de ser desvio para tornar-se potência criadora de novas possibilidades de existir e aprender no ambiente escolar. O convite à ideia de imersão e *agency* no ambiente cibernético, sendo, pensando e fazendo-com-TD, foi a mola propulsora nesta constituição.

Entendemos que o curso ofertado foi de relevância para as pessoas que mostraram interesse em concluir, e mesmo diante dos desafios pelo caminho – tempo chuvoso, queda de energia e de internet, pouca ou nenhuma familiarização com as tecnologias, tabus sociais acerca das concepções de sexo e gênero – a forma/ação foi capaz de despertar novos olhares docentes diante da realidade existente.

Por meio da análise das cenas e dos produtos finais (Rosa, 2015; Rosa, 2024), foi possível descrever, interpretar e argumentar de que modo podemos contribuir, a partir de uma perspectiva cyberformativa, para que docentes de ciências, em formação inicial ou continuada desenvolvam conhecimentos em temáticas LGBTQIAPN+, viabilizando a criação de atividades pedagógicas inclusivas, conectadas com a realidade discente, promovendo o respeito à diversidade.

Como processo inacabado, é sabido que há um longo caminho a percorrer na forma/ação – quebra de paradigmas, rompimento com a heterossexualidade compulsória e concepções de sexo e gênero binaristas e biologizantes, mudanças de perspectivas, confronto diante do estranhamento e na construção do conhecimento acerca de temáticas de Diversidade Sexual e de Gênero e Tecnologias Digitais na educação. No entanto, reconhecemos que o desafio e a experiência de realizar uma formação nesses moldes, no estado do Maranhão marcado pelo conservadorismo e pela pobreza digital, revela-se, em sua materialidade, uma experiência singular, ousada e exitosa.

Diante do exposto, reforçamos a necessidade de pesquisas em que temáticas de gênero, sexualidade e as TD façam parte de processos formativos docentes, sejam eles iniciais ou continuados, tomando como sugestão, a Cyberformação como caminho possível no ensino de ciências, diante da necessidade de preparar docentes para formar cidadãos engajados na consolidação de valores e práticas pertinentes para a vida como um todo (Gati, 2010).

8 REFERÊNCIAS

ALIANÇA NACIONAL LGBTI+. **Pesquisa nacional sobre o bullying no ambiente escolar brasileiro (2024)** [livro eletrônico]. Curitiba-PR: IBDSEX, 2025.

ALTMANN, H. Diversidade sexual e educação: desafios para a formação docente. **Sexualidad, Salud y Sociedad – Revista Latinoamericana**. n.13, p. 69-82, abr. 2013.

ARANHA, C. P. E-**Maranhão-nados na rede [recurso eletrônico]: Vivências cyberformativas em Educação do Campo**. 2023. 312 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LÉSBICAS, GAYS, BISSEXUAIS, TRAVESTIS E TRANSEXUAIS. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO. **Pesquisa Nacional sobre o Ambiente Educacional no Brasil 2024**: Curitiba: ABGLT, 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LÉSBICAS, GAYS, BISSEXUAIS, TRAVESTIS E TRANSEXUAIS. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO. **Manual de comunicação LGBTI+** [livro eletrônico] / 3ª ed. Curitiba: IBDSEX, 2021.

BARRETO, M. I.; ARAUJO, M. I. O. Professores e professoras de ciências de Aracaju-SE frente à homossexualidade. In: ENCONTRO NACIONAL PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7, 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2009.

BARRETTO, L.; CARVALHO, F.. Para além das fronteiras do binarismo: precisamos falar sobre intersexo. **Direito UNIFACS – Debate Virtual - Qualis A2 em Direito**, n. 224, 2019.

BERGE, Z. L. O futuro da interação na educação a distância pós-pandemia *in*: MATTAR, João (org.) **Educação a Distância Pós-Pandemia: uma visão do futuro** [livro eletrônico]. Artesanato Educacional, 2022.

BICUDO, M. A. V. **Formação de professores. Da incerteza à compreensão**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

BORGES, S. D. S. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN): Desafios para Educação Engajada na Promoção da Cidadania. *In*: ENCONTRO ESTADUAL DE ENSINO DE HISTÓRIA, 5, 2019, Eunápolis. **Anais [...]**. Eunápolis: ANPUH-BA, 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais: Orientação Sexual**. MEC, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. **Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-norma-atualizada-pl.html>. Acesso em: 23 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRITZMAN, D. Curiosidade, sexualidade e currículo. In: LOURO, G. L. (org.). **O corpo educado: pedagogias da sexualidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

BUTLER, J. Os atos performativos e a constituição do gênero: um ensaio sobre fenomenologia e teoria feminista. **Caderno de Leituras, Edições Chão da Feira**, n.78, p. 1-16, 2018.

BUTLER, J. **Os sentidos do sujeito**. Belo Horizonte. Autêntica, 2021.

BUTLER, J. **Quem tem medo do gênero?** São Paulo: Boitempo, 2024.

CARVALHO, M. F. de L. Nossa esperança é ciborgue? Subalternidade, reconhecimento e “tretas” na internet. **Revista Estudos Feministas**, v. 25, p. 347-363, 2017.

CASAGRANDE, A. B. de A. *et al.* Vantagens e desvantagens de cursos presenciais e online na educação executiva: percepções comparativas entre professores, coordenadores e alunos. **Competência**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 1-17, nov. 2022.

COIMBRA, C. L. Os Modelos de Formação de Professores/as da Educação Básica: quem formamos?. **Educação & Realidade**, v. 45, n. 1, p. e91731, 2020.

CONTI, L. de O. **TIC e educação em sexualidade: o olhar dos/as formadores/as do projeto WebEducaçãoSexual**. 2018.. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) — Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara).

COSTA, D. V. D. et al. Formação Docente No Brasil: Da Racionalidade Técnica A Racionalidade Crítica. **Revista Foco**, [s. l.], v. 17, n. 8, p. 1-22, 2024.

DINIZ-PEREIRA, J. E.; SOARES, L. J. G. Artigo – formação de educadoras/es, diversidade e compromisso social. **Educação em Revista**, [s. l.], v. 35, p. e217314, 2019.

FAUSTO-STERLING, A. Dualismos em duelo. **Cadernos Pagu**, Campinas, SP, n. 17-18, p. 9-79, 2002.

FERNANDES, H. L.; JOJIMA, C. L.; SANTIAGO, J. C. C. Adolescência, sexualidade e formação docente: reflexão e não-diretividade para construção da autonomia. In: ENCONTRO NACIONAL PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8, 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2011.

FIGUEIREDO, M. D. DE S.. **Formação continuada baseada em tecnologias digitais para o enfrentamento da violência contra pessoas LGBTQIAPN+: colaborando para a construção de uma política pública**. 2023. 142 f. Mestrado Profissional em Novas

Tecnologias Digitais na Educação. Instituição de Ensino: Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro Biblioteca

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33 ed. São Paulo: Paz e terra, 1996.

FREIRE, P. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Editora Olho d'Água, 1994.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1355–1379, out. 2010.

GUARANY, A. L. A. & CARDOSO, L. de R. Formação de professores, gênero e sexualidade na produção acadêmica brasileira. **Acta Scientiarum**. Education, vol. 44, e55263, 2022. Editora da Universidade Estadual de Maringá – EDUEM, 2022.

GUSE, H. B.; ESQUINCALHA, A. DA C.. Por uma Educação Matemática Desviante das (Cis-hetero) normas: o que dizem as pesquisas envolvendo pessoas LGBTI+?. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 36, n. 74, p. 944–970, set. 2022.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 14ª ed. Rio de Janeiro: GEN/Guanabara Koogan, 2021.

GUZZO JUNIOR, N. A.; MOREIRA, C. M, D. de A.; BIGLER, S. Violência contra a comunidade lgbtqi+: proposta de ação educacional e de uso de novas tecnologias digitais para o combate da lgbtfobia. **Revista Carioca de Ciência, Tecnologia e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 128–146, 2022. DOI: 10.29327/2283237.7.1-9. Disponível em: <https://recite.unicarioca.edu.br/rccte/index.php/rccte/article/view/234>. Acesso em: 27/06/2024.

HEILBORN, M. L.; RODRIGUES, C. Gênero: breve história de um conceito. **APRENDER - Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação**, Vitória da Conquista, ano XII, n. 20, p. 9-21, jul-dez. 2018.

LAUER GARCIA, A. C.; MONTES, M. A. Genética do Desenvolvimento. In: LAUER DE GARCIA, S. M.; FERNÁNDEZ, C. G. (org.). **Embriologia**, 3e. New York, NY: McGraw-Hill Education, 2023. Disponível em: accessartmed.mhmedical.com/content.aspx?aid=1204085765. Acesso em: 28 abr. 2025.

LAURETIS, T. de. Tecnologias de gênero: ensaios sobre a teoria, cinema e ficção. Indianápolis: **Midland Book**, 1987.

LÉVY, P. **Cibercultura**. NEGROPONTE, Nicholas - São Paulo: 34, 1999.

LIMA, K. E. C.; SILVA, J. G. da. Abordagem Conceitual e Didático-Metodológica de Docentes da Educação Básica de Áreas não Biológicas sobre Sexualidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8, 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2011.

LOPES, S. G. B. C. **Bio: introdução à biologia e origem da vida, citologia, reprodução e embriologia, histologia** - v.1. São Paulo: Saraiva. 2003

LÓPEZ, D. B.; LOPES, C. E. O conceito de lugar de fala: Das possibilidades de delimitação aos riscos de esvaziamento conceitual. **Revista Psicologia Política**, v. 22, n. 55, 2022.

LOURO, G. L. **O corpo educado. Pedagogias da sexualidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

LOURO, G. L. Teoria Queer: uma política pós-identitária para a educação. **Revista estudos feministas**, v. 9, n. 2, p. 541-553, 2001.

LOURO, G. L. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

Ludke, M.; André, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Rio de Janeiro : E.P.U., 2018.

MELLO, M. P. de *et al.* Multifunctional role of steroidogenic factor 1 and disorders of sex development. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 55, p. 607-612, 2011.

MENDEL, A. P. C.; MIRANDA, J. C. Formação de professores e educação sexual: o retrato de um curso de licenciatura em ciências naturais. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**. Boa Vista, v. 13, n. 38, p. 216-248, 2023.

MIRANDA, C. S. de; OLIVEIRA, G. F. de. Problematizar o tema sexualidade no contexto escolar: reflexões sobre as lacunas da formação dos professores de ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11, 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2017.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. de O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**, [s. l.], v. 45, p. 1–17, 2019.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 117–128, 2006.

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016

MUNHOZ, C; JORDÃO, R. dos S. Orientação sexual: Concepções de futuros Professores de Biologia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS,

12, 2019, Natal. **Anais [...]**. Natal: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2019.

OLIVEIRA, K. H. de. Intensos encontros: Michel Foucault, Judith Butler, Paul B. Preciado e a teoria queer. **Revista Estudos Feministas**, [s. l.], v. 29, n. 1, p. 1–17, 2021.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Tradução: Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PARREIRAS, M M. M.; COUTINHO, F. A. Formação de professores em Educação do Campo: a educação sexual em pauta. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10, 2015, Águas de Lindoia. **Anais [...]**. Águas de Lindoia: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2015.

PORTES, C. S. V. *et al.* O papel das tecnologias digitais na formação de professores oportunidades e desafios dos ambientes virtuais de aprendizagem. **ARACÊ**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 9302–9316, 2024

PRECIADO, P. B. **TESTO JUNKIE: Sexo, drogas e biopolítica na era farmacopornográfica**. São Paulo (SP): n-1 edições, 2018.

RIBEIRO, D. **O que é: lugar de fala?**. Belo Horizonte (MG): Letramento, 2017.

RICH, A. Heterossexualidade compulsória e existência lésbica. **Bagoas - Estudos gays: gêneros e sexualidades**, [S. l.], v. 4, n. 05, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bagoas/article/view/2309>. Acesso em: 8 abr. 2025.

ROSA, M. **A Construção de identidades online por meio do Role Playing Game: relações com o ensino e aprendizagem de matemática em curso à distância**. 2008. 263 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2008.

ROSA, M. Cinema como Meio de Revelação: tecnologia e educação matemática na transposição de problemas de gênero. **Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, p. 1-17, 2024.

ROSA, M. Cinema, Mathematics Education and Exclusions/inclusions: possible connections. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, v. 13, n. 3, set. 2023. p. 1-22, 10.

ROSA, M. ESQUINCALHA, A. C. Análise de narrativas/cenas em tela: interseccionalidades com planos de aula de matemática que problematizam gêneros e sexualidades com base no streaming. **Educação Matemática Pesquisa**. São Paulo, v. 26, n. 1, p. 151-176, 2024.

ROSA, M. Teoria Queer, Números Binários e Educação Matemática: estranhando a matemática em prol de uma *héxis* política. **Educação Matemática em Revista-RS**, v. 2, n. 22, 2021.

ROSA, M., Cyberformação com Professores de Matemática: interconexões com experiências estéticas na cultura digital. In.: ROSA, M. BAIRRAL, M. A. AMARAL, R. B. **Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância: pesquisas contemporâneas**. Natal (RN): Editora da Física, 2015.

ROSA, M.; BICUDO, M. A. V. Focando a constituição do conhecimento matemático que se dá no trabalho pedagógico que desenvolve atividades com tecnologias digitais. **Ser professor com tecnologias: sentidos e significados**. São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, p. 13-44, 2018.

ROSA, M.; DANTAS, D.M. Criatividade tecnológica: um estudo sobre a construção de atividades-matemáticas-com-tecnologias-digitais por professores/as em cyberformação. **Zetetiké**, v. 28, p. 1-21, 2020.

SALIH, S. **Judith Butler e a Teoria Queer**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & Realidade**, [S. l.], v. 20, n. 2, jul. /dez. 1995. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/71721>. Acesso em: 7 abr. 2025.

SCOTT, J. W.; URSO, G. S (tradução). Gênero: ainda é uma categoria útil de análise?. **Albuquerque** (online), v. 13, n. 26, p. 177-186, 28 dez. 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/natha/Downloads/14704-Texto%20do%20artigo-54810-2-10-20211228.pdf> . Acesso em: 08 abr. 2025

SILVA, B. H. D. S. E.; VIECILI, J. Características do comportamento de microagressão contra pessoas trans em ambientes de trabalho. **Perspectivas em Análise do Comportamento**, [s. l.], n. Especial, p. 271–288, 2022. Disponível em: <https://www.revistaperspectivas.org/perspectivas/article/view/851>. Acesso em: 3 out. 2025.

SILVA, C. S. F. (et. al). Base Nacional Comum Curricular e Diversidade Sexual e de Gênero: (Des)Caracterizações. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12051/9461>. Data de acesso: 23/04/2023.

SILVA, J. C. da (et al). Gênero e sexualidade na BNCC: uma análise sob a perspectiva freireana. **Rev. Diversidade e Educação**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 152–176, 2020

SOUZA, M. M. de. **Educação em sexualidade: a Web Educação Sexual em ação**. 2017. 82 f. Mestrado em Educação Escolar Instituição de Ensino: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Araraquara)

SOUZA, P. R. E de; et al. **Genética geral para universitários**. 1ª ed. Recife: EDUFRPE, 2015.

TICIANELLI, J. S. *et al.* Intersexo e outras anomalias do desenvolvimento do aparelho reprodutor nos animais domésticos e o auxílio da citogenética para o diagnóstico. **Rev. Brasileira de Reprodução Animal**, v. 35, n. 1, p. 26-32, 2011.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Orientações técnicas internacionais de educação em sexualidade**. UNESCO, 2019.

VANINI, L. **A construção da concepção da cyberformação por professores e tutores de matemática Online na formação continuada e na sua prática: uma análise bourdieana**. 2015. 334 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2015.

VIANA, B.P. **Estamos preparando licenciados/as da área de ciências da natureza para falar sobre diversidade sexual e de gênero na educação básica? Uma investigação a partir do ensino de ciências**. Orientador: Bruno dos Santos Pastoriza. 2021. 86p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2021.

XAVIER, M.. N.; OLIVEIRA, S. G.S.; DIAS, V. B. O debate de gênero e sexualidade e a formação de professoras/es de Ciências e Biologia: da LDB à Base Nacional Comum para a Formação de Professores. In: XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Em Rede. **Anais [...]**. Em Redes: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A - PLANO DE CURSO

CURSO	Formação Continuada em Cyberformação e Teoria Queer para o Ensino de Ciências
Carga horária	40 horas (sendo 20h síncronas e 20h assíncronas)
Modalidade	Online (via Google Meet e Google Sala de Aula)
Público-alvo	Professores(as) e licenciandos(as) em Ciências e áreas afins.

EMENTA
Estudo introdutório sobre diversidade sexual e de gênero e sua interface com o ensino de Ciências. Abordagem dos conceitos de Teoria Queer, Cyberformação, héxis política e LGBTfobia. Exploração de tecnologias digitais (redes sociais, jogos, IA, histórias em quadrinhos, cinema) como ferramentas para a criação de práticas pedagógicas inclusivas e combativas ao preconceito no ambiente escolar.

OBJETIVO GERAL
Capacitar os participantes para a discussão e implementação de práticas pedagógicas que integrem as temáticas de diversidade sexual e de gênero ao ensino de Ciências, utilizando tecnologias digitais, com base nos referenciais da Teoria Queer e da Cyberformação.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
• Compreender os conceitos básicos de diversidade sexual e de gênero e a importância de sua discussão no contexto escolar. • Estranhar e problematizar a normatividade de gênero e sexualidade no ambiente educacional. • Refletir sobre a construção de uma héxis política para o enfrentamento da LGBTfobia. • Experimentar e criar propostas pedagógicas utilizando tecnologias digitais (redes sociais, HQs, jogos, IA, cinema) articuladas à temática. • Analisar casos e situações de microagressões e violências contra a população LGBTQIAPN+ no espaço escolar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADE 1 – Fundamentos Teóricos e Apresentação	
1.1.	Apresentação do curso, do grupo e dos objetivos.
1.2.	Introdução à Cyberformação e à Teoria Queer.
1.3.	Conceitos de identidade de gênero, expressão de gênero, orientação sexual e sexo biológico.
1.4.	A ideologia de gênero em debate: desconstruindo discursos.
UNIDADE 2 – Diversidade Sexual e de Gênero: Sigla e Realidades	
2.1.	Expansão e significados da sigla LGBTQIAPN+.
2.2.	Redes sociais como ferramentas de discussão e conscientização.
2.3.	Atividade prática: criação de conteúdo para Instagram.
UNIDADE 3 – Microagressões, Violências e Enfrentamento	
3.1.	Palestra: Impactos das microagressões no rendimento escolar de estudantes LGBTQIAPN+.
3.2.	Histórias em Quadrinhos (HQs) como recurso didático para prevenção de violências.
3.3.	Atividade prática: criação de HQ temática.
UNIDADE 4 – Héxis Política e Cinema	
4.1.	Conceito de héxis política e sua importância educacional.
4.2.	Análise de filmes e séries para discussão de democracia, tolerância e enfrentamento à LGBTfobia.
4.3.	Atividade prática: análise fílmica e elaboração de propostas de uso em sala de aula.
UNIDADE 5 – Tecnologias Digitais e Síntese	
5.1.	Jogos interativos (Educaplay) para revisão e debate.
5.2.	Inteligência Artificial na educação: elaboração de sequências didáticas.
5.3.	Encerramento: avaliação do processo formativo e socialização de experiências.

METODOLOGIA
• Aulas síncronas expositivo-dialogadas via Google Meet. • Palestras com convidados especialistas. • Atividades assíncronas individuais e em grupo via Google Sala de Aula.

- Produção de materiais pedagógicos utilizando diferentes tecnologias digitais (Instagram, aplicativos de HQ, jogos online, IA).
- Discussões em fóruns e grupos (WhatsApp).
- Socialização e apresentação das produções realizadas.

RECURSOS

- Plataformas: Google Meet, Google Sala de Aula, WhatsApp, Educaplay, Instagram, aplicativos de criação de HQ, ferramentas de IA (ChatGPT, DeepSeek, Teachy).
- Materiais: Vídeos, filmes, séries, artigos, documentos de referência.

AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e formativa, considerando:

- Participação e engajamento nos encontros síncronos e assíncronos.
- Entrega e qualidade das atividades propostas (posts, HQs, análise de filmes, sequência didática).
- Autoavaliação e reflexão final sobre o percurso formativo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SALIH, S. **Judith Butler e a Teoria Queer**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

ROSA, M., Cyberformação com Professores de Matemática: interconexões com experiências estéticas na cultura digital. In.: ROSA, M. BAIRRAL, M. A. AMARAL, R. B. **Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância: pesquisas contemporâneas**. Natal (RN): Editora da Física, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LÉSBICAS, GAYS, BISEXUAIS, TRAVESTIS E TRANSEXUAIS. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO. **Manual de comunicação LGBTI+ / 3ª ed.** Curitiba: IBDSEX, 2021.

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

APÊNDICE B – PROGRAMAÇÃO DO CURSO

Encontro		Data	Temática	Objetivo/Descrição
1º Momento	Parte I	08/02	Apresentação	- Apresentação das professoras; - Apresentação do projeto e do TLC; - Apresentação do objetivo do curso e a programação prevista;
	Parte II		Teoria Queer. Cyberformação.	Apresentar às pessoas participantes os constructos teóricos da pesquisa e da formação docente
Atividade Assíncrona	Assistir aos vídeos postados no Google Sala de Aula e no grupo do WhatsApp Louie Ponto explica como surgiu o termo ideologia de gênero #ParadaAoVivo Ideologia de gênero Coluna #121			Assistir aos vídeos para enriquecer o debate do encontro posterior
2º Momento	Parte I	15/02	Exposição dialogada: Conhecendo a sigla.	Apresentar os significados das letras que compõem a sigla LGBTQIAPN+
	Parte II		Redes sociais nas discussões de sexualidade e gênero: Atividade em grupo.	Assistir aos vídeos complementares no Google Sala de Aula e, considerando o que foi discutido no primeiro momento de hoje, bem como, o conteúdo dos vídeos complementares, criar uma postagem (carrossel, reels, post interativo...) acerca das identidades sexuais e de gênero discutidas; e postar o material criado no instagram, e compartilhar o link no grupo do WhatsApp.
Atividade Assíncrona	Assista ao vídeo do Documentário “Todo mundo vai saber” para reflexão antes da palestra de Isabela			Assistir aos vídeos para enriquecer o debate do encontro posterior

3º Momento	1º momento	22/02	Palestra online: Microagressões Invisíveis, Impactos Reais: O Desafio do Rendimento Escolar LGBTQIA+. Com Isabela Alencar.	Refletir como as microagressões e a LGBBTafobia se manifestam no ambiente escolar.
	2º momento		A história em quadrinhos na conscientização e prevenção das violências;	Elaboração e apresentação de HQ que versam sobre enfrentamento da LGBTfobia no ambiente escolar e postagem nas redes sociais.
Atividade Assíncrona	Assistir aos filmes: “O jogo da imitação”, “A garota dinamarquesa” ou “Close”		.	Cada participante deveria assistir ao filme indicado previamente, de acordo com a disponibilidade do <i>streaming</i> em sua residência; fazer um resumo, destacando pontos que chamaram atenção e o motivo pelo qual chamaram sua atenção
4º Momento	Parte I	08/03	Você sabe o que é LGBTfobia; O que é Héxis Política?	
	Parte II		Cinema e streaming como partícipes no processo de construção de héxis política e enfrentamento à LGBTfobia. Atividade: Discussão dos filmes em grupos.	
5º Momento	Parte I	15/03	Palestra online: Educação e relações de gênero: discursos e pluralidade. Com Prof. Dr. Gil Derlan Almeida.	
	Parte II		Jogos interativos para potencialização de construção de conhecimento e reflexão sobre temáticas de diversidade sexual e de gênero.	

Atividade assíncrona				
	Assistir aos vídeos disponibilizados no Google sala de aula (um vídeo sobre Sequência Didática e outro sobre IA)			Fomentar a discussão sobre o assunto, a partir de um conhecimento prévio.
6º Momento	Parte I	22/03	O uso da IA na construção de propostas de aula e discussão de temáticas de diversidade sexual e de gênero.	
	Parte II		Impressões da formação.	

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da Pesquisa: CYBERFORMAÇÃO QUEER: ESTRANHANDO O CURRÍCULO

Programa de Pós-Graduação: Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Pesquisador Responsável: Nathália Ferreira Silva

CPF: 600.212.383-08

Telefone para contato: (99) 99198-2584

E-mail: nf.silva@discente.ufma.br

Prezadas, prezades e prezados,

Pensando nas transformações sociais ocorridas nos últimos anos, particularmente no que se refere aos contextos de sexualidade e gênero, observa-se a expressividade das manifestações sexuais das gerações atuais. A evolução desse movimento crescente não acompanha a fluidez das informações, ainda suscitando dúvidas frequentes em todas as esferas da sociedade, inclusive na educação (Louro, 2022). Estudos apontam a necessidade de articulação das equipes escolares para lidar com as temáticas, acolher seu corpo discente e combater preconceitos.

Nesse sentido, entendemos que a Teoria Queer - descrita por Louro (2022) como uma teoria que permite pensar a ambiguidade e a fluidez das identidades sexuais e sugere novas formas de pensar a cultura, o conhecimento, o poder e a educação - pode nos orientar na construção de uma pedagogia e um currículo *Queer*. Com o mesmo intuito, o de “estranhar” o currículo: trazer o desconforto de pensar fora do que é considerado “padrão” e das dicotomias, fruto dos moldes das construções sociais, temos os estudos mais recentes sobre o constructo teórico da Cyberformação, que têm buscado propiciar a reflexão e a busca por sentidos e significados no que se refere à sexualidade e diversidade de gênero, por meio das Tecnologias Digitais (TD)

Portanto, compreendemos que, para potencializar a constituição de conhecimento docente, as tecnologias digitais (TD) se apresentam como partícipes no processo. Este tipo de formação é concebida como “meio que interfere significativamente no processo cognitivo e/ou formativo de modo a ampliá-los ou potencializá-los” (Rosa, 2015, p, 61).

Acreditamos que, através da formação inicial e continuada de professores, é possível oportunizar meios de amenizar discursos e atitudes excludentes por parte do corpo e da comunidade escolar, proporcionando um ambiente respeitoso, livre de preconceitos, capaz de

oferecer uma aprendizagem significativa e verdadeiramente cidadã, pautada em valores éticos e universais.

Diante do exposto, objetivamos compreender como a vivência em processos cyberformativos pode contribuir para que docentes em formação na área de Ciências do município de Bacabal – MA criem/construam propostas educativas para discutir temáticas LGBTQIAPN+ no ambiente escolar, no intuito de promover um espaço inclusivo/acolhedor, independente da orientação sexual ou identidade de gênero das pessoas que, deste espaço, fazem parte.

Por isso, viemos através deste Termo de consentimento Livre e esclarecido (TCLE) convidá-lo a participar desta pesquisa.

Local e duração da Pesquisa

A pesquisa ocorrerá por meio da formação com docentes ofertada, de forma online, via link do Google Meet inserido em uma sala de aula virtual no Google Classroom, que também será previamente disponibilizado em grupo de Whatsapp criado após as inscrições das pessoas participantes. A formação ocorrerá entre 08 de fevereiro e 15 de março, aos sábados.

Procedimentos e etapas a serem desenvolvidos

A coleta de dados inicia com um questionário preenchido após a inscrição, voluntária, via Google Forms, no curso de formação a ser ofertado. Além disso, um diário de bordo construído ao longo da formação por cada participante, em que serão registradas as experiências e impressões vividas durante o processo, bem como gravações de conteúdo audiovisual para melhor compreensão das falas e sentimentos das pessoas participantes.

Após a coleta de dados, estes serão analisados, transcritos e categorizados, para a construção dos textos de pesquisa, que irão compor o corpus de pesquisa da pesquisadora.

Destaca-se que a opção em participar desta pesquisa fica a critério de cada participante e aquela/aquelus/aquele que decidir não participar tem seu direito assegurado, resguardando a perda de qualquer benefício. No entanto, ao assinar o TLC confirmando seu consentimento, o participante deve estar ciente de que, os resultados, provavelmente, serão apresentados em congresso, eventos científicos, e em publicações da área de Diversidade, Ensino de Ciências e Formação de Professores, mas, preservando a identidade, garantindo assim a privacidade de cada participante.

Sobre os Riscos e Benefícios da Pesquisa

Como possíveis riscos aos discentes envolvidos na pesquisa, a serem considerados de nível mínimo, podemos citar a possibilidade de constrangimento ao expor suas opiniões, medo, desconforto ou estresse por estar fazendo parte de uma pesquisa; invasão de privacidade; desconforto, constrangimento ou alterações de comportamento durante gravações de áudio e vídeo; receio quanto à quebra do anonimato e divulgação de dados confidenciais e imagens.

No intuito de evitar e/ou reduzir efeitos e condições adversas que possam causar dano, serão tomadas as seguintes providências e cautelas: o pesquisador ficará atento aos riscos que a pesquisa possa acarretar aos participantes, de ordem física, psíquica, moral, intelectual, social, ideológica, cultural e espiritual, em decorrência dos seus procedimentos, não previsto neste documento e, discutirá com os participantes providências cabíveis, para assim adotar medidas de precaução e proteção, a fim de evitar dano ou atenuar seus efeitos; caso necessário incluirá o encerramento da pesquisa e informará ao sistema CEP/CONEP.

Como potenciais benefícios diretos aos participantes da pesquisa:

- constituição de conhecimento e heixis política;
- desenvolvimento de metodologias diferenciadas para trabalhar em sala de aula;
- troca de informações e ideias entre participantes;
- conhecimento de novas tecnologias digitais;
- possível mudança de perspectiva sobre diversidade sexual e de gênero

Como potenciais benefícios indiretos indicamos:

- a geração de novas informações sobre a temática;
- ampliação do debate sobre diversidade sexual e de gênero nas escolas;
- melhora de desempenho de alunos que fogem do padrão binário de sexo e gênero;
- estabelecimento de confiança entre professor-aluno, desde que se sintam verdadeiramente acolhidos e confortáveis através das metodologias utilizadas.

Sobre a participação nesta pesquisa

Destaca-se que a opção em participar desta pesquisa fica a critério de cada participante e aquele que decidir não participar tem seu direito assegurado, resguardando a perda de qualquer benefício.

Fica resguardado ao participante:

- o direito de retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma, assim como a manutenção do seu sigilo e privacidade durante todas as fases da pesquisa, exceto quando houver sua manifestação explícita em sentido contrário, mesmo após o término da pesquisa;

- acesso aos resultados da pesquisa;

- acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado;

- o direito de buscar indenização nos termos da lei (conforme artigos 9. e 19º. da Resolução 510/16 do CNS;

Em caso de dúvidas e/ou denúncias quanto à conduta ética desta pesquisa, o participante poderá procurar o CEP/UFMA.

O participante deve estar ciente de que, os resultados, provavelmente, serão apresentados em congresso, eventos científicos, e em publicações da área de Ensino de Ciências e Formação de Professores, mas, preservando a identidade, garantindo assim a privacidade de cada participante.

Sobre a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

O CEP tem por finalidade salvaguardar a conduta ética da pesquisa, sua atuação é de extrema importância considerando, dentre outros fatores, que a pesquisa em ciências humanas e sociais exige respeito e garantia do pleno exercício dos direitos dos participantes, devendo ser concebida, avaliada e realizada de modo a prever e evitar possíveis danos aos participantes.

Por isso este projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), o qual realizou a análise ética do mesmo sob nº do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE nº 82785924.9.0000.5087).

Sobre o Consentimento Livre e Esclarecido (CLE)

Este CLE, em duas vias, rubricado em todas as suas páginas, ou assinado digitalmente via plataforma gov.br (<https://www.gov.br/pt-br>), certifica que na qualidade de participante voluntário, aceito participar da pesquisa científica acima mencionada. Estou ciente de que a participação trará riscos e que terei direito de receber respostas a qualquer momento ou esclarecimento de dúvidas quanto aos procedimentos, riscos e benefícios relacionados à mesma.

Estou ciente de que sou livre para recusar e retirar meu consentimento encerramento a minha participação a qualquer tempo, sem penalidades. Por fim, sei que terei a oportunidade

para perguntar sobre qualquer questão que eu desejar e que todas deverão ser respondidas a meu contento.

AUTORIZAÇÃO

Eu _____, diante do exposto declaro ter recebido as informações e esclarecimentos sobre a pesquisa em questão, desde dos objetivos até os procedimentos que fundamentam a mesma.

Assim, de maneira voluntária declaro minha participação nesta investigação. Além disso, manifesto ter recebido uma cópia do Consentimento Livre e Esclarecido (CLE), devidamente assinado pelo responsável pela pesquisa.

Nome completo do participante da pesquisa:

Assinatura do Participante

___ de _____ de _____, _____ - MA.

Pesquisadora Responsável

Diante do exposto neste documento, eu Nathália Ferreira Silva, responsável pela pesquisa intitulada de Cyberformação Queer: estranhando o currículo, me coloco à disposição para esclarecer dúvidas, questionamentos e denúncias sobre a pesquisa.

Em caso de dúvidas e/ou denúncias quanto à conduta ética desta pesquisa, você poderá procurar o CEP/UFMA, seguem os dados:

Seguem dados do CEP/UFMA:

Coordenador: Prof. Dr. Emanuel Pércles Salvador

Endereço: Prédio CEB Velho, em frente ao Auditório Sérgio Ferretti, Campus Universitário do Bacanga, Av. dos Portugueses, 1996 - São Luís-MA, CEP: 65080-805

Telefone: (98) 3272-8708

E-mail: cepufma@ufma.br

APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE DIAGNÓSTICO

VAMOS NOS CONHECER UM POUCO MAIS?

Este formulário é uma forma de compreendermos o público da nossa formação. As respostas aqui postadas só serão divulgadas, se pertinentes, mediante autorização prévia, garantindo o sigilo de identidade da pessoa participante.

1. Nome (não é obrigatório, somente se sentir-se à vontade)
2. Como você soube da nossa formação (redes sociais, WhatsApp, indicação de pessoas conhecidas)?
3. Por qual motivo decidiu se inscrever?
4. Como você percebe seu nível de conhecimento acerca de temáticas LGBTQIAPN+?
☐ Nenhum
☐ Pouco
☐ Sei algumas coisas
☐ Considero-me bastante entendido
☐ Outro: _____
5. Como você percebe seu nível de conhecimento acerca de tecnologias digitais (TD)?
☐ Nenhum
☐ Pouco
☐ Até conheço, mas não uso muito no cotidiano de trabalho/estudos
☐ Considero-me bastante entendido e uso no trabalho/cotidiano sempre que posso
6. Você já vivenciou ou presenciou no ambiente de trabalho/faculdade alguma situação envolvendo LGBTfobia? Qual foi sua atitude diante desse fato? Conte-nos sua experiência.
7. Por fim, deixe aqui suas expectativas e sugestões para que possamos ter uma jornada extraordinária, de muito aprendizado e respeito às diferenças.

APÊNDICE E - ROTEIRO ENTREVISTA REALIZADA COM AS PARTICIPANTES APÓS A FORMAÇÃO

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Antes de realizar o curso, você lembra alguma situação em sala de aula, ou no ambiente acadêmico na qual você sentiu a necessidade de entender mais sobre diversidade sexual e de gênero? Conte a situação e as suas impressões.
2. O que você percebeu nos primeiros encontros acerca das suas concepções de sexualidade e gênero em relação ao que foi explanado? Eram parecidos com o que pensava? Ou diferiam muito? Qual foi a temática mais significativa para você, ou um momento dos encontros que considerou levar para a sua prática docente?
3. Como foi sua a interação com as tecnologias apresentadas durante a formação? Já conhecia/utilizava alguma delas em seu cotidiano e prática docente. De que maneira você compreende a importância delas para a potencialização da reflexão sobre as temáticas?
4. Você poderia traçar um paralelo de antes e depois da palestra com Isabela, sobre microagressões, mostrando suas impressões sobre o assunto e sua vivência com o tema? Hoje você acha que consegue identificar melhor uma situação de microagressão?
5. Algumas atividades foram realizadas e solicitadas a publicação na página do instagram, como forma de reforçar o uso de tecnologias digitais. Algumas pessoas preferiram postar nos stories, que duram apenas 24 horas. Por que você acha que isso aconteceu?
6. Após palestra com o Prof. Dr. Gil Derlan, sobre diversidade sexual e de gênero em sala de aula, como você acha que pode incorporar essa experiência, debatendo a temática, em sua prática docente?
7. Em um dos nossos encontros, foram propostos os filmes: “O jogo da imitação”, “A garota dinamarquesa” e “Close” como forma de refletir e discutir questões de gênero e sexualidade. Quais contribuições os filmes discutidos trouxeram para as suas concepções acerca da diversidade sexual e de gênero?
8. Quais foram as suas maiores dificuldades na participação da formação? (participação da formação, no sentido de contato com as tecnologias, percepções e concepções das temáticas?).