



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E  
ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA**

**JOSIANE MARIA DE SOUZA CAVALCANTE**

**FORMAÇÃO CONTINUADA NA PERSPECTIVA NÃO SEXISTA  
PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: ENFRENTAMENTOS E  
CONTRIBUIÇÕES**

Belém - PA  
2023



JOSIANE MARIA DE SOUZA CAVALCANTE

**FORMAÇÃO CONTINUADA NA PERSPECTIVA NÃO SEXISTA  
PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: ENFRENTAMENTOS E  
CONTRIBUIÇÕES**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Pará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação e Ensino de Ciências, sob orientação Profa. Dra. Jacirene Vasconcelos de Albuquerque.

Área de concentração: Ensino, Aprendizagem e Formação de professores de Ciências na Amazônia.

Linha de pesquisa: Formação de professores de ciências e processo de ensino e aprendizagem em diversos contextos amazônicos.

**Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)**  
**Biblioteca do CCSE/UEPA, Belém - PA**

---

Cavalcante, Josiane Maria de Souza

Formação continuada na perspectiva não sexista para o ensino de ciências: encontros e contribuições / Josiane Maria de Souza Cavalcante; orientação de Jacirene Vasconcelos de Albuquerque. - Belém-PA, 2023.

Dissertação (Mestrado em Educação em Ensino de Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Pará. Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia. - Belém-PA, 2023.

1. Formação continuada. 2. Educação não sexista. 3. Ciências - Estudo e ensino. I. Albuquerque, Jacirene Vasconcelos de (orient.). II. Título.

CDD. 23° ed. 507

---

Elaborada por Regina Coeli A. Ribeiro – CRB-2/739

JOSIANE MARIA DE SOUZA CAVALCANTE

**FORMAÇÃO CONTINUADA NA PERSPECTIVA NÃO SEXISTA  
PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: ENFRENTAMENTOS E  
CONTRIBUIÇÕES**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Pará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação e Ensino de Ciências, sob orientação Profa. Dra. Jacirene Vasconcelos de Albuquerque.

Área de concentração: Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores de Ciências na Amazônia.

Linha de pesquisa: Formação de professores de ciências e processo de ensino e aprendizagem em diversos contextos amazônicos.

**BANCA EXAMINADORA**

Data da Aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Jacirene Vasconcelos de Albuquerque

**Orientadora** – Universidade do Estado do Pará - UEPA

Programa de Pós- graduação em Educação e Ensino de Ciências - PPGEECA

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Inês Trevisan

**Membro Interno** – Universidade do Estado do Pará - UEPA

Programa de Pós- graduação em Educação e Ensino de Ciências - PPGEECA

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Lucélia de Moraes Braga Bassalo

**Membro Externo** – Universidade do Estado do Pará- UEPA

Programa de Pós- graduação em Educação - PPGED

Belém – PA

2023

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esta pesquisa a todas professoras e pesquisadoras que incansavelmente lutam por uma educação verdadeiramente emancipadora e que buscam promover por meio de suas práticas docentes a igualdade de gênero.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, onde muitas vezes buscava forças, coragem e pedia discernimento para todas as decisões.

A minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr. Jacirene Vasconcelos de Albuquerque, pela orientação, escuta sempre afetuosa, por acolher minhas ideias e indicar caminhos para a efetivação desta pesquisa.

Ao Programa de Pós - Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA) pelo respeito que sempre tem demonstrado com os alunos e alunas.

As professoras e professores do PPGEECA que, por meio das disciplinas ministradas proporcionaram leituras e me despertaram alguns insights, curiosidades e contribuíram com muito conhecimento.

Aos colegas da turma, pelos diálogos e incentivos que com certeza tornaram o caminho do mestrado mais leve.

A gestora e as coordenadoras da escola na qual iniciou este estudo, pela acolhida e disponibilidade em ajudar e contribuir para que a pesquisa pudesse ser desenvolvida com sucesso. Mas, de modo especial, a coordenadora Larissa Alves por estimular a participação dos professores e das professoras e sempre está disposta a ajudar.

As professoras e professores participantes deste estudo, por terem aceitado contribuir e permanecido até o final da pesquisa.

A minha família que inconscientemente contribuíram com minhas primeiras inquietações sobre as relações de gênero. De modo especial, aos meus pais, que nunca mediram esforços para me proporcionar educação. Obrigada, pelo apoio que sempre tive de vocês para estudar.

Ao meu esposo, que sempre me fez acreditar que posso conquistar tudo que eu queira e por me encorajar a prosseguir. Talvez, seja a pessoa que mais me incentiva e me desafia a vencer meus medos e inseguranças. Obrigada, meu amor, pelos diálogos e reflexões que fazemos juntos, pelas experiências compartilhadas, pelo companheirismo e por trazer leveza aos meus dias.

Aos meus sogros, pelas orações e atenção durante estes dois anos de mestrado.

A todas as professoras e professores espalhados (as) pelo Brasil que, apesar dos desafios, das represálias e inúmeras tentativas de silenciamento, promovem uma educação não sexista, inclusiva, libertadora e transgressora.

A todas as mulheres, pesquisadoras, cientistas e feministas que vieram antes de mim e abriram caminhos para que eu e tantas outras pesquisadoras, que ainda virão, possamos abordar o sexismo em um programa de Pós-graduação.

## **EPÍGRAFE**

O que quero dizer é que é preciso um compromisso fortíssimo, uma vontade de lutar, de deixar que nosso trabalho de professores reflita as pedagogias progressistas.  
(HOOKS, 2017)

## RESUMO

CAVALCANTE, Josiane Maria de Souza. **Formação Continuada na Perspectiva Não Sexista Para o Ensino de Ciências: Enfrentamentos e Contribuições**. 2023. 116 p. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia), Universidade do Estado do Pará, Belém, 2023.

A desigualdade entre gêneros é um problema que faz parte da educação contemporânea e requer atenção de todos(as) que lutam por uma educação de qualidade e inclusiva. Uma das maneiras de problematizar e abordar as desigualdades de gênero é por meio da educação não sexista. Porém, oferecer uma educação não sexista requer que alguns fatores sejam levados em consideração, dentre eles, a ausência ou carência de formação continuada que aborde as desigualdades de gênero na educação básica, pois, essa situação contribui para o entrave de discussão pelos(as) profissionais de educação em suas práticas pedagógicas. Desta forma, a formação continuada dos(as) professores(as) é vista como uma questão fundamental e indispensável no processo de viabilização da educação não sexista. Algumas iniciativas nacionais, federais, municipais, em especial, no Estado do Pará que visam reduzir a desigualdade e discriminação de gênero nas ciências e na sociedade, vem sendo tomadas. Desta maneira, esta pesquisa propõe um estudo sobre a formação continuada de professores(as) e a educação não sexista no ensino de Ciências. O estudo tem o objetivo de discutir em que termos um curso de formação continuada para professoras e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre práticas pedagógicas não sexista contribui para a igualdade entre gêneros no ensino de Ciências. Para isso, a pesquisa foi desenvolvida nos pressupostos qualitativos. O processo investigativo conta com pesquisa de campo, análise documental e bibliográfica, coleta de dados, por meio de entrevista semiestruturada realizada de forma online e individual com os(as) participantes da pesquisa. O tratamento dos dados coletados ocorreu mediante a técnica de análise de conteúdo. Os resultados levaram a proposta de elaboração e desenvolvimento de um curso de formação continuada no formato híbrido, denominado “Formação Continuada e Educação Não Sexista no Ensino de Ciências: construindo caminhos e saberes com professores(as) da Educação Básica”. As análises e discussões sobre o curso proporcionado as professoras e professores evidenciam que existiam carências formativas sobre gênero, ensino de ciências e educação não sexista, situação que dificulta a abordagem do tema pelos(a) professores (as) ao ministrarem suas aulas. Outros pontos evidenciados nas análises estão relacionados aos descontentamentos das famílias em relação a abordagem do tema nas atividades escolares, falta de apoio e participação da equipe gestora nas atividades relacionadas a igualdade de gênero. Contudo, os (as) professores (as) participantes gostariam de dispor de mais tempo para deter-se aos estudos sobre educação não sexista. Conclui-se que o curso formativo contribuiu para formação continuada dos(as) professores(as) numa perspectiva de educação não sexista, para a reflexão e o aprimoramento de práticas pedagógicas menos sexistas e com isso, mais incluídas no ensino de ciências.

**Palavras-chave:** Formação Continuada. Educação não sexista. Ensino de Ciência.

## ABSTRACT

CAVALCANTE, Josiane Maria de Souza. **Continuing Education from a Non-Sexist Perspective for Science Teaching: Challenges and Contributions**. 2023. 116 p. Dissertation (Master of Science Education and Teaching in the Amazon), State University of Pará, Belém, 2023.

Gender inequality is a problem that is part of contemporary education and requires attention from everyone who advocates for quality and inclusive education. One way to address and problematize gender inequalities is through non-sexist education. However, providing non-sexist education requires taking into consideration some factors, including the absence or lack of continuous training that addresses gender inequalities in basic education, as this situation contributes to the barrier of discussion by education professionals in their pedagogical practices. Therefore, the continuous training of teachers is seen as a fundamental and indispensable issue in the process of making non-sexist education viable. National, federal, and municipal initiatives, particularly in the State of Pará, aimed at reducing gender inequality and discrimination in science and society, are being taken. Thus, this research proposes a study on the continuous training of teachers and non-sexist education in the teaching of Science. The study aims to discuss how a continuous training course for teachers in the early years of elementary school on non-sexist pedagogical practices contributes to gender equality in the teaching of Science. For this, the research was developed under qualitative assumptions. The investigative process includes field research, document and bibliographic analysis, data collection through semi-structured online individual interviews with research participants. The treatment of collected data occurred through content analysis technique. The results led to the proposal for the elaboration and development of a hybrid continuous training course called "Continuous Training and Non-Sexist Education in the Teaching of Science: Building Paths and Knowledge with and for Basic Education Teachers." The analysis and discussions about the course provided to teachers show that there were training gaps in gender, science teaching, and non-sexist education, which makes it difficult for teachers to approach the topic in their classes. Other points highlighted in the analyses are related to family dissatisfaction with the approach to the topic in school activities, lack of support and participation from the management team in activities related to gender equality. However, the participating teachers would like to have more time to dedicate to the study of non-sexist education. It is concluded that the training course contributed to the continuous training of teachers in a perspective of non-sexist education, for reflection and improvement of less sexist pedagogical practices, and thus, more inclusive in the teaching of science.

**Keywords:** Continuing education. Non-sexist education. Science teaching.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese de caracterização dos (das) participantes .....	43
Quadro 2 – Categorias e Subcategorias definidas a partir das entrevistas semiestruturadas .....	48
Quadro 3 – Etapas de desenvolvimento da Formação Continuada .....	50
Quadro 4 – Lacuna na formação continuada sobre gênero .....	57
Quadro 5 – Ausência de formação continuada para pedagogas e pedagogos que ensinam ciências .....	59
Quadro 6 – Percepção dos (as) participantes sobre o sexismo nas escolas .....	61
Quadro 7 – Conhecimentos prévios sobre os termos sexo; sexualidade e gênero .....	64
Quadro 8 – Abordagem sobre gênero no ensino de ciências o que pensam as professoras e professores .....	66
Quadro 9 – Dificuldades apontadas pelas professoras e professor em abordar o ensino de ciências não sexista .....	69
Quadro 10 – Primeira Etapa do processo formativo .....	74
Quadro 11 – Segunda Etapa do Processo Formativo .....	77
Quadro 12 – Terceira Etapa do Processo Formativo .....	78

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CCPPA	Centro de Ciências e Planetário do Pará
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DABEL	Distrito Administrativo de Belém
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos
EJA	Educação de Jovens e Adultos
GDE	Curso de Gênero e Diversidade na Escola
GEPEGEFI	Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Gênero, Feminismos e Interseccionalidade
HP	Hora Pedagógica
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pará
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PE	Produto Educacional
PNE	Plano Nacional de Educação
SEDUC	Secretaria do Estado do Pará
SEMEC	Secretaria Municipal de Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCUD	Termo de Compromisso para Utilização e Manuseio de Dados
TCUISV	Termo de Consentimento para uso de Imagem e Som de Voz
UEPA	Universidade do Estado do Pará
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: ALGUMAS REFLEXÕES</b> .....	24
2.1 REELABORANDO CONCEITOS E RECRIANDO A PRÁTICA PEDAGÓGICA	24
2.2 RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO SEXISTA E A ESCOLA .....	30
2.3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORAS E PROFESSORES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA .....	35
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	38
3.1 MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO E ABORDAGEM DE ESTUDO .....	38
3.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL .....	39
3.3 LOCAL E PARTICIPANTES DA PESQUISA .....	41
3.4 TÉCNICA DE PRODUÇÃO E COLETA DOS DADOS .....	45
3.5 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS .....	47
3.6 ASPECTOS ÉTICOS E DOCUMENTAÇÃO DA PESQUISA .....	48
3.7 O PERCURSO METODOLÓGICO DO PROCESSO EDUCACIONAL .....	49
3.7.1 Validação do Processo Educacional .....	51
3.8 RISCOS E BENEFÍCIOS .....	52
<b>4 FORMAÇÃO CONTINUADA, ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: ANÁLISE E DISCUSSÕES NA VISÃO DAS PROFESSORAS E PROFESSORES</b> .....	54
4.1 EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: O QUE EXPRESSA A ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA LÉLIA GONZALEZ	54
4.2 GÊNERO E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PEDAGOGAS E PEDAGOGOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: DA EDUCAÇÃO SEXISTA A EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA .....	56

4.3 SEXO, SEXUALIDADE, GÊNERO E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: O QUE PENSAM AS PROFESSORAS E PROFESSORES QUE ENSINAM CIÊNCIAS .....	63
<b>5 O PROCESSO EDUCACIONAL: CONSTRUÇÃO DE PROPOSTA FORMATIVA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NÃO SEXISTA .....</b>	<b>72</b>
5.1 PERCURSOS E ETAPAS DE ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO PROCESSO EDUCACIONAL .....	72
5.2 DIÁLOGOS E DEBATES SOBRE OS CICLOS FORMATIVOS: DAS REFLEXÕES CRÍTICAS A EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA .....	79
5.3 A PRÁTICA DO PLANEJAMENTO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA .....	92
5.4 PROCESSO EDUCACIONAL: O CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NÃO SEXISTA .....	95
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>96</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXO - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....</b>	<b>108</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) .....</b>	<b>110</b>
<b>APÊNDICE C – ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTUTADA PARA COLETA DE DADOS INICIAIS .....</b>	<b>111</b>
<b>APÊNDICE D - FORMULÁRIO PARA VALIDAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA .....</b>	<b>112</b>
<b>APÊNDICE E - PLANO DE AULA .....</b>	<b>114</b>
<b>APÊNDICE F - PRODUTO EDUCACIONAL .....</b>	<b>116</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A desigualdade entre gêneros é um problema que faz parte da educação contemporânea e requer atenção de todos(as) aqueles(as) que lutam por uma educação de qualidade e inclusiva. As políticas educacionais brasileiras as quais lidam com as demandas de gênero, e sobretudo com desigualdades entre gêneros passaram por um processo de desmonte e invisibilidade no país, principalmente, em decorrência de um governo de base conservadora e fascista no período de 2019-2022. As políticas públicas têm um papel fundamental para confrontar, problematizar e visibilizar as desigualdades de gênero.

Com a ascensão do conservadorismo, as iniciativas de formação continuada para professoras e professores da educação básica na perspectiva de gênero, raça/etnia e orientação sexual foram extintas, apesar dos resultados importantes alcançados. O curso de Gênero e Diversidade na Escola (GDE)<sup>1</sup>, por exemplo, foi uma proposta de formação, de modo continuado de professoras e professores sobre as temáticas gênero, diversidade na escola, relações étnico-raciais, sexualidade e orientação sexual (FREIRE, SANTOS, HADDAD, 2012), teve seu projeto piloto aplicado em 2006 na UERJ, sendo disseminado nas cinco regiões do país e obteve grande sucesso de adesão das professoras e professores da educação básica.

Nesta conjuntura de políticas públicas, houve também o Programa Brasil Sem Homofobia, criado em 2004 como forma de combater a discriminação e homofobia (BRASIL, 2004). O Projeto Escola sem Homofobia, consistia em ações integrantes do Programa Brasil Sem Homofobia conforme argumenta Silva; Brabo e Shimizu (2019). Este projeto visava a convivência para a diversidade e fomentava discussões de temas e aspectos relativos a gênero e sexualidade, ou seja, não se restringia apenas a aspectos relacionados a homofobia. (SILVA; BRABO E SHIMIZU, 2019).

O Escola sem Homofobia, dispunha de materiais pedagógicos como filmes e cartilhas, mas foi suspenso devido as interpretações deturpadas do setor conservador que apelidou de forma pejorativa como KitGay estes materiais pedagógicos. Estes (as) conservadores (as), em sua maioria grupos políticos evangélicos e católicos denominam os estudos de gênero nas escolas de “ideologia de gênero”. Isso têm causado certo pânico moral na população, nos familiares e na comunidade escolar. É neste campo de tensões e interrupções de políticas

---

<sup>1</sup> O curso foi resultado de uma parceria entre a Secretaria Especial de Política para as Mulheres e a Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial, além da Secretaria de Educação a Distância do MEC, a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade e do Centro Latino-Americano em Sexualidade e Direitos Reprodutivos da UERJ (FREIRE, SANTOS, HADDAD, 2012).

educacionais voltadas para a formação continuada de professores e professoras que se constitui as questões sobre gênero na educação brasileira.

Louro (2014), conceitua a educação não sexista como sendo uma educação não discriminatória, problematizando que na educação, mais especificamente nas escolas são produzidas e reproduzidas desigualdades, discriminações de gênero e utilização de linguagens sexistas. Além disso, a escola é um espaço em que delimitam os lugares e papéis para meninas e meninos de maneira discriminatória.

Para além do efeito direto causado pela desigualdade entre gêneros na educação, no campo político/educacional, também enfrentamos uma onda de conservadorismo muito forte e que tem impactado a educação pública brasileira, no sentido de interferir nos materiais didáticos, na formação e nas práticas docentes e vetar a discussão de gênero nas escolas (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2018).

Estamos em um cenário que requer atenção das professoras e professores, sobretudo ao que diz respeito às políticas educacionais e currículos de formação inicial e continuada. A formulação do currículo nacional despertou muitas discussões e sua implantação nas escolas ainda requer muita atenção.

De acordo com Hypólito (2019) e Jacob (2017) temas importantes relacionados a gênero e sexualidade foram retirados do Plano Nacional de Educação – (PNE 2014-2024) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) o que, segundo os autores, dificulta sua abordagem, discussão e enfrentamento nas escolas de educação básica, perpetuando uma educação sexista que “representa uma manobra de silenciamento que reforça a desigualdade de gênero em nosso país. Além de retrocessos que configuram a retirada dos termos gêneros do currículo escolar, a remoção contribui também com a invisibilização dessas questões no ambiente escolar” (MACEDO; LOPES, p.106, 2019).

Contudo, é importante salientar, não é porque estes temas estão ausentes do Plano Nacional de Educação e do currículo nacional que eles devem ser negligenciados pelas (os) professoras e professores. Uma maneira de problematizar e abordar temas importantes como gênero os quais foram negligenciados pelos documentos norteadores da educação básica, como o currículo e o Plano Nacional de Educação, é por meio da educação não sexista.

Oferecer uma educação não sexista requer que alguns fatores sejam levados em consideração. Sem dúvida, a disposição inicial das professoras e professores em trabalhar nesta perspectiva é um fator fundamental, porém, não é suficiente. É imprescindível que as

professoras e professores tenham a oportunidade de receber uma formação a qual lhes proporcionem condições de desenvolver e aplicar esta abordagem em suas práticas pedagógicas.

É importante pontuar que a educação não sexista é um tema interdisciplinar, podendo ser problematizado desde a educação infantil, até a educação superior e perpassa por todos os componentes curriculares da educação básica. A interdisciplinaridade pode ser compreendida segundo a concepção de Noronha e Rotta (2020), como uma nova atitude das professoras e professores frente ao conhecimento fragmentado podendo ser incorporada em suas metodologias diárias.

Além disso, é um tema que desencadeia aprendizagens nos ambientes formais, não formais e informais podendo promover mudanças de atitudes, tendo as crianças como principais geradoras desse processo. A educação não sexista pode ser contextualizada também para além dos componentes curriculares, por meio de abordagens que contemplem as questões sociais e éticas. Corroborando com Noronha e Rotta (2020), é necessário que a interdisciplinaridade seja compreendida para além das práticas pedagógicas, como uma perspectiva que engloba a formação do indivíduo como cidadão e ser social.

As motivações pelas quais despertaram o interesse em empreender uma pesquisa relacionada ao ensino de ciências, educação não sexista e formação continuada de professoras e professores justificam-se, pela necessidade e ausência de formação continuada durante minha trajetória profissional como docente da educação básica. O sexismo se fazia presente no comportamento das alunas e alunos, das(os) colegas de trabalho e sempre fez parte das situações cotidianas do espaço escolar.

Um fator pelo qual contribuiu para a motivação de realizar este trabalho envolveu uma situação em que a gestão de uma escola onde trabalhei considerou inapropriado que um professor do sexo masculino ministrasse aulas para a educação infantil. Este posicionamento resultou em uma permuta temporariamente da turma do 3º ano do Ensino Fundamental onde eu lecionava, para uma turma de educação infantil. Ao relacionar a figura da mulher associada a professora de educação infantil ou de crianças pequenas é um processo conhecido como, feminização do magistério, este fenômeno é construído historicamente e influenciado pela cultura e por práticas sociais (SCIOTTI; PEREZ; BELLIDO, 2019).

Além da justificativa profissional pela qual me instigou a empreender a pesquisar sobre gênero, considero oportuno expressar também, interesses pessoais que julgo ser tão importantes quanto os profissionais. Pois, antes de tornar-se uma professora dos anos iniciais do ensino fundamental, minha vida pessoal foi completamente atravessada pelas desigualdades nas

relações de gênero. E é a partir deste lugar e destas vivências, que exponho as motivações pelas quais me fizeram chegar ao campo de estudos de gênero.

No seio familiar onde vivi, tive as minhas primeiras experiências sobre as desigualdades de gênero. Educada entre dois irmãos mais velhos, recordo das brincadeiras que eles participavam, eram mais atraentes para mim do que brincar de bonecas e casinha. Isso fazia com que eu sempre quisesse brincar com as mesmas brincadeiras dos meus irmãos.

Na minha fase da infância, ouvia as seguintes frases: “senta direito menina, isso é maneira de uma menina sentar”. Frases deste tipo eu ouvi da infância a toda minha adolescência. Na adolescência, fase de descobertas, onde a personalidade está a florada e buscamos respostas para muitas perguntas, foi também a fase mais emblemática em que o sexismo se fez mais presente em minha vida. Enquanto meus irmãos tinham total liberdade para fazer programas corriqueiros de adolescentes, eu sempre tinha algumas restrições, era como vivêssemos em mundos paralelos. Ao questionar sobre esta diferença e sobre outras, como por exemplo, a divisão das atividades domésticas, a resposta era parecida com a que eu escutava na infância, “eles são meninos e você é uma menina”.

Além dessas situações familiares, ainda tive a contribuição externa da sociedade em demarcar o corpo de uma jovem adolescente, me recordo das amigas da minha mãe questionando o motivo pelo qual eu não gostava de me maquiar e de usar vestidos. Como falado anteriormente, o sexismo foi muito presente em toda minha vida pessoal, e infelizmente, foi no ciclo familiar que tive minhas primeiras experiências e revoltas sobre a desigualdade entre gêneros. Mas, foi neste mesmo ambiente que aprendi a questionar, claro que de forma muito ingênua ainda, sobre a desigualdade nas relações entre gênero.

Durante a graduação, não tive contato com discussões sobre o sexismo mediado pela instituição, embora o sexismo estava presente de forma “sutil”. Pois, em uma sala de aula onde a presença feminina era predominante no curso de Pedagogia e tinham apenas três alunos, vez ou outra o sexismo era perceptível, de forma velada as alunas e os alunos eram vistos como aqueles que fogem a norma. Mesmo assim, nunca participei de grupos de estudos voltados para questões sobre gênero.

Na eleição presidencial de 2018, com os ataques ministrados pelo candidato a presidência do Brasil para gestão 2019-2022 mulheres, negras e negros, grupos LGBTQIA+, que me reconheci feminista. Participei de discussões, caminhadas e tive maior contato com leituras e literaturas relacionadas a gênero e feminismos. A partir deste momento, comecei a refletir possibilidades dentro de minha profissão, de me aprofundar e contribuir com discussões e dá visibilidade a causa.

Então, somada a vontade de fazer mestrado, que eu já vinha esboçando, amadureci a ideia de que eu poderia pesquisar sobre esta temática. Assim, eu poderia abranger o conhecimento para a sociedade e a partir de então, o processo de pesquisar sobre a educação não sexista. Esse movimento tem contribuído com minha formação continuada, mas também, com minha formação pessoal ao mesmo tempo em que os conhecimentos acerca de gênero são disseminados. E concordando com Garcia (2015, p. 94) “o feminismo politiza tudo que toca”, desta maneira, fruto do feminismo da década de 1980 que questiona o status acadêmico, as implicações práticas e teóricas da diversidade e de situações em que vivem as mulheres (GARCIA, 2015), é deste contexto que problematizo o sexismo no âmbito educacional e acadêmico.

A desigualdade e discriminação de gênero é um problema que não se restringe apenas a determinados grupos sociais, mas atinge e impacta ambientes acadêmicos, reverberando conflitos em algumas áreas das ciências. A invisibilidade da atuação das mulheres na construção da História da Ciência se deve a estrutura hegemônica apoiada em mecanismos de exclusão e subordinação referentes ao sexismo presentes na prática científica. (TOZETTI *et al.*, 2016).

A participação das mulheres na ciência foi negada por muitos anos e isso repercute na representatividade delas em algumas áreas das ciências. Nesta perspectiva, as discriminações e desigualdade de gênero podem ser percebidas com mais facilidade em determinadas áreas das ciências, como por exemplo, Química, Física, Engenharias, Matemática e tecnologia, pois, são áreas que ainda são exercidas majoritariamente por homens (FERREIRA, CASAGRANDE, 2019; NARIMATSU, DUQUE, 2020). Entretanto, as discriminações de gênero acometem tanto mulheres quando estão iniciando as carreiras e ainda são estudantes como também, aquelas que já atuam profissionalmente no mercado de trabalho. Pois, estas enfrentam o machismo por estarem ocupando determinados cargos que são esperados que quem os ocupem sejam homens. (FERREIRA, CASAGRANDE, 2019; NARIMATSU, DUQUE, 2020; LAZZARINI, *et al.*; 2018; INCERTI, CASAGRANDE, 2021; ASSUNÇÃO, RODRIGUES, BENTO, 2018).

As professoras e professores que atuam nestas disciplinas são pessoas importantes que podem protagonizar discursos que desnaturalizem estereótipos sexistas e contribuam com a diversidade de gênero nestas áreas da ciência. No entanto, a pesquisa realizada por Amorim, Amorim; Carvalho e Félix (2017), revela que um professor de Física foi questionado se percebia o sexismo em suas aulas, ele respondeu que “não perde seu tempo com estas questões”.

A ausência ou carência de formação continuada que aborde as desigualdades de gênero na educação básica é um fator que contribui para os entraves da discussão de gêneros pelas(os) professoras(es). Mas, outros fatores também necessitam ser considerados e corroborando com

Macedo e Lopes (2019), a visão de ciências das (os) professoras (es), suas ideologias e lutas políticas podem se caracterizar como fator contrário a inserção das temáticas de gênero nas escolas.

Desde a mais tenra idade escolar, os incentivos e estímulos dados a meninas e meninos são bem diferentes. As meninas são estimuladas desde muito cedo a estudarem no campo das Ciências Humanas, já os meninos são incentivados pela sociedade a se graduarem em cursos de exatas como as engenharias por exemplo (TOZETTI *et al.* 2016). Esta questão, pode ser observada em cursos que tem como características os cuidados com o outro, a participação de mulheres nestes cursos, é maior que de homens.

Nesta perspectiva, as instituições de educação, sobretudo da Educação Básica, precisam incentivar as meninas na aproximação das Ciências Exatas. A participação e o engajamento de meninas nas disciplinas ligadas ao cálculo irão repercutir futuramente, em maiores participação das mulheres nas áreas das ciências que ainda são exercidas predominantemente por homens.

Segundo Rodrigues, Almeida e Moura (2020), a ação de fazer ciência se faz presente a partir do primeiro contato da criança na escola durante a infância e que deve percorrer todo o trajeto de sua vida pessoal e profissional. As experiências escolares contribuem para validar determinadas crenças e estereótipos sexistas. Preconceitos vivenciados durante as relações escolares implicam em desinteresse de meninas pela Física (NARIMATSU; DUQUE, 2020). O desinteresse por determinadas áreas a partir das experiências obtidas na educação básica, pode ser estendida às demais áreas.

Corroborando com Santos e Mariano (2021), de certa maneira o professor e a professora exercem influências a respeito da construção científica dos(as) alunos(as). Neste caso, o professor e a professora devem proporcionar maior aproximação da ciência com os (as) discentes. Afinal, a ciência não é somente a acumulação de verdades absolutas (MORIN, 2005, p. 25).

Ainda pela perspectiva dos autores, Santos e Mariano (2021) apontam a necessidade de a formação científica ser estendida as(os) professoras(es) da educação básica. A formação científica deve iniciar enquanto os (as) futuros (as) professores e professoras estiverem na licenciatura e ir progredindo durante toda a carreira docente, ou seja, mediante a formação continuada.

Algumas iniciativas nacionais, regionais e no âmbito federal visando reduzir a desigualdade e discriminação de gênero nas ciências e na sociedade, já vem sendo tomadas. São

tentativas que representam avanços que visibilizam a importância de se discutir e pensar em ações que discriminam gênero.

O Programa Mulher e Ciência foi implementado em 2005 e é considerado um marco nas questões de gênero, ciências e tecnologia. No Estado do Pará, algumas iniciativas importantes também vêm sendo tomadas e que reverberam no combate a discriminações de gênero. O Governo do Estado do Pará instituiu a Política Estadual de Empoderamento da Mulher no Estado do Pará por meio da Lei Ordinária Nº 9.015, de 29 de janeiro de 2020. Esta Lei é importante para o Estado afirmar o compromisso com as mulheres dando visibilidade a necessidade de implementar ações que possibilitem o empoderamento feminino.

Apesar destas iniciativas importantíssimas terem sido tomadas, de acordo com uma matéria veiculada pela imprensa jornalística (G1 PA), o Estado do Pará registrou um aumento preocupante de feminicídio durante a pandemia do Covid- 19. Diante do alarmante aumento de feminicídio no Estado e dos casos de violência doméstica deve-se empreender ações em todas as esferas sociais que visem a educação, informação e a prevenção. Em se tratando de violência de gênero, Tolosa, Chagas e Lima, (2020) apontam que delegacias e leis especializadas são importantes, mas não são suficientes, é necessário investir em educação formal como forma de prevenção de violência contra a mulher.

Não bastasse o desgaste e a instabilidade emocional de conviver com grandes incertezas, medos, inseguranças, perdas de empregos, de familiares e amigos, ocasionadas pela pandemia do Covid-19, lamentavelmente, as mulheres ainda tiveram que lidar e conviver com as violências e ameaças de seus parceiros durante o isolamento social.

Mais do que nunca, as mulheres necessitaram de políticas públicas que as protegessem, que lhes dessem segurança durante este momento pandêmico. No entanto, vergonhosamente as atitudes daquele que deveria ser um líder e oferecer alternativas para que saíssemos o quanto antes da pandemia, o ex-Presidente da República (2019-2022) reduziu a gravidade do vírus, negou a ciência e a vacina, incentivou as pessoas a se contaminarem e menosprezou a violência que as mulheres vinham passando. Durante o momento em que a violência e o feminicídio contra as mulheres aumentaram, o ex-Presidente da República destilou narrativas misóginas que minimizam este tipo de violência, conforme observa Sampaio (2020, p. 303), “mulher apanhando em casa é porque é preciso trabalhar, e com todos em casa, todos brigam e ninguém tem razão”.

Apesar da narrativa do ex-Presidente da República não causar surpresa, pois essa não foi a primeira vez que ele destila falas sexistas, homofóbicas, preconceituosas e que incentivam a violência e discriminação de gênero, não deixava de ser revoltante. Com a ciência e a partir

dos aumentos de pessoas vacinadas estamos vencendo a Covid-19, mas, quanto ao machismo representado pelo ex-Presidente da República, temos um longo caminho a percorrer.

Diante dos pressupostos apresentados, as discussões que envolvem desigualdade de gênero se configuram como tema social e cultural. Neste sentido, as questões que se referem a gênero são caracterizadas por Macedo e Lopes (2019) como Questão Sociocientífica. Assim, o ensino de ciência na perspectiva que envolve gênero tende a contribuir com a criticidade social dos educandos, além de proporcionar um “[...] ensino de ciências mais dinâmico e socialmente construído para a formação científico-social dos estudantes” (RODIGUES; ALMEIDA; MOURA, 2020, p. 401).

Da mesma forma que o racismo estrutural contribui com a manutenção das desigualdades sociais, o sexismo contribui para sustentar e naturalizar a lógica discriminatória, preconceituosa e subordinada como alguns grupos sociais são tratados. Atitudes discriminatórias e preconceituosas em relação a gênero, identidade de gênero ou orientação sexual estão atrelados ao sexismo presente tanto na sociedade como nas escolas (VIANA; PASTORIZA, 2020).

A necessidade e importância de problematizar questões como discriminações de gênero e sexismo nas escolas e no ensino de ciências, são apontadas por pesquisadoras e pesquisadores como Almeida; Franzolin; Maia; Narimatsu e Duque (2020); Pereira e Monteiro (2015).

É importante salientar que nas universidades públicas do Estado do Pará existem grupos de pesquisas voltados a estudos de gênero no ensino de ciências. Na Universidade Federal do Pará existe o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Gênero, Feminismos e Interseccionalidade (GEPEGEFI) e na Universidade do Estado do Pará (UEPA), existe o Coletivo Feminino Tainá-Kan, do Centro de Ciências e Planetário do Pará (CCPPA). Este grupo feminino busca a popularização e valorização das mulheres e meninas na Ciência. Como se pode perceber questões relacionadas a gênero é uma área de estudo e pesquisa que vem progredindo e contribuindo com as demandas sociais, institucionais, políticas e científicas e tem conquistado espaços para debates nas universidades públicas locais.

Professoras e professores não tiveram formação inicial com discussões que envolvem gênero e suas intersecções, este fato dificulta que estas questões sejam problematizadas nas salas de aulas. Outro ponto a ser considerado são as problematizações envolvendo relações de gênero nas escolas, quando acontecem, são desempenhadas apenas, por professoras e professores de Ciências e Biologia e estes (as) falam que não se sentem preparados (as) para esta discussão, como salientam Viana e Pastoriza (2020). Diante disto, é necessário que a

formação continuada aconteça nas escolas e sejam incluídos os (as) demais docentes da instituição e não se restrinja apenas aos professores e professoras de Biologia.

Com base neste cenário, no contexto geral, a pesquisa visa contribuições com os estudos que já vem sendo realizados no Brasil acerca das relações de gênero e especificamente, fortalecer as ações institucionalizada na educação formal, colaborando com a formação continuada dos docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Desta maneira, a presente pesquisa pretende somar com as iniciativas já presentes na região do Estado do Pará.

Com base no contexto problematizador, apresento o problema de investigação: Em que termos um curso de formação continuada para professoras e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental pode contribuir com a igualdade entre gêneros no ensino de ciências?

A formulação deste problema de investigação norteou o **objetivo geral** da pesquisa, discutir em que termos um curso de formação continuada para professoras e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre práticas pedagógicas não sexista contribui para a igualdade entre gêneros no ensino de Ciências. Mas **especificamente**:

- Analisar os saberes de professoras e professores a respeito de abordagens da educação não sexista no ensino de ciências;
- Refletir sobre as contribuições de práticas pedagógicas não sexista de professores e professoras para o ensino de Ciências;
- Desenvolver um curso de formação continuada sobre educação não sexista para professoras e professores de ciências que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental;

As discussões resultantes da pesquisa permitiram a organização da dissertação na seguinte disposição: Seção I - *Introdução*, apresentamos a delimitação da temática, as motivações que desdobraram o interesse pela pesquisa - profissional, social, acadêmica e pessoal - problema de investigação e os objetivos da pesquisa.

Na seção II - *Educação Não Sexista: Algumas Reflexões*, discutimos os principais conceitos relacionados a educação não sexista e a reelaboração de práticas pedagógicas docente; as relações entre educação sexista e a escola problematizando o ensino de ciências; finalizamos com a formação continuada de professores e professoras para o ensino de ciências e a educação não sexista.

Na seção III - *Procedimentos Metodológicos*, descrevemos o percurso que conduziram aos resultados da pesquisa. São apresentadas as opções teórico-metodológicas referentes ao método de investigação; abordagem de estudo; procedimentos técnicos de produção e coleta de

dados; análise dos dados; *locus* e participantes da pesquisa; questões éticas da pesquisa; etapas de planejamento; aplicação e validação do processo educacional.

Na seção IV, são apresentadas as análises e discussões quanto a organização didático pedagógica da escola *locus* da pesquisa, onde discutimos os resultados do Regimento da Escola. Em seguida, apresentamos as discussões relacionadas as análises e resultados das entrevistas semiestruturadas realizadas com os (as) participantes, evidenciando por meio das unidades de registros as subcategorias definidas *a posteriori*.

Na seção V, discorremos sobre o percurso, etapas de elaboração; aplicação do processo educacional. Inicialmente, apresentamos as quatro etapas da formação continuada, as ações sintetizadas que foram desenvolvidas em cada uma delas e os ciclos que compreendem cada etapa. Posteriormente, apresentamos e discutimos as ações formativas desenvolvidas com os(as) participantes em cada ciclos e por fim, apresentamos o curso de formação continuada evidenciando o alcance do terceiro objetivo específico e a replicabilidade do processo educacional.

Por fim, na seção VI, a conclusão do estudo com o alcance dos objetivos estabelecidos na pesquisa, as contribuições teóricas, sociais e profissionais em relação aos colaboradores da pesquisa e recomendações de futuras investigações.

## **2 EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: ALGUMAS REFLEXÕES**

Nesta seção discutiremos sobre os principais conceitos relacionados a educação não sexista, gênero, sexismo e sexualidade e a reelaboração de práticas pedagógica para contribuir com a promoção da igualdade entre gêneros no ensino de Ciências.

Em seguida, abordaremos as relações entre educação sexista e a escola, problematizando o ensino de ciências, na perspectiva de colaborar com práticas que estimulem o desenvolvimento e a emancipação das educandas e educandos, como condição essencial para o desenvolvimento da pessoa humana e de sua cidadania.

Finalizamos com reflexões sobre a formação continuada de professores e professoras para o ensino de ciências e a educação não sexista. Evidenciando a necessidade de ampliar a formação continuada nessa temática, para contribuir com a superação do discurso biológico essencialista da educação sexista.

### **2.1 REELABORANDO CONCEITOS E RECRIANDO A PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Com o objetivo de evitar ambiguidades em relação ao significado dos termos sexo, gênero e sexualidade, que se apresentam de forma direta e/ou indireta nesta pesquisa, e reverberam na desigualdade e discriminação de gêneros, é imprescindível uma breve contextualização em relação a estes termos.

O conceito de gênero pode ser compreendido sendo a “categoria central da teoria feminista. Parte da ideia de que o feminino e o masculino não são fatos naturais ou biológicos, mas sim construções culturais” (GARCIA, 2015, p. 19). Assim, o termo gênero surge na perspectiva do movimento social feminista e compreendendo a importância deste contexto, não se pode estar alheio a tudo que este termo representa, muito menos ocultar os grandes feitos deste movimento social emancipatório e político. Desta maneira, “o feminismo se articula como filosofia política ao mesmo tempo, como um movimento social” (GARCIA, 2015, p. 13).

Conforme argumentam Pinto e Montenegro (2016), o feminismo pode ser compreendido como ações políticas das mulheres no combate à discriminação e opressão feminina, o objetivo deste movimento social e político é desconstruir a cultura patriarcal e promover os direitos das mulheres e a equidade de gênero. É importante assinalar que apesar de considerar importante a apropriação dos conceitos expostos a fim de que não se cometam propagação inapropriada ou colaborem com visões androcêntricas, é fundamental também, não reduzir o significado dos termos a apenas ao seu significado. Para que isso não aconteça, é

imprescindível considerar todo o cenário, as lutas travadas e as conquistas que o movimento alcançou e tem alcançado.

Entretanto, embora reconhecendo a importância e lutas deste movimento para emancipação das mulheres, não se pode esquecer que nem sempre ele foi um movimento inclusivo para todas as mulheres. O movimento feminista desconsiderou e negligenciou por longos anos as necessidades das mulheres negras.

Nesta perspectiva de raça, de acordo com Sueli Carneiro (2021, p. 121) “o movimento feminista brasileiro se recusava a reconhecer que há uma dimensão racial na temática de gênero que estabelece privilégios e desvantagens entre mulheres”. Assim, é imprescindível que ao refletir o movimento feminista, sejam levados em consideração que ele é diverso, múltiplo e não se refere à apenas determinados grupos de mulheres.

Por isso, é fundamental refletir que ao pensarmos no feminismo, nos atenhamos aos questionamentos: que mulheres estamos pensando? Indígenas? Quilombolas? Ribeirinhas? Negras? Brancas? De forma alguma o feminismo pode ser compreendido como movimento uniforme e universalizado, justamente porque as mulheres não são iguais. Compreender as especificidades do feminismo como movimento social e político, proporciona para além da diversidade, a compreensão de diferentes bases epistemológicas que permeiam o movimento.

Desconstruir o patriarcado constitui-se objetivos do movimento feminista. Tiburi (2020, p. 41), define o patriarcado como “um verdadeiro esquematismo do entendimento, um pensamento pronto, que nos é dado para que pensemos e orientemos a nossa ação de um determinado modo, sempre na direção do favorecimento dos homens brancos e de tudo o que sustenta seu poder. Neste sentido, enquanto o feminismo luta pela equidade entre homens e mulheres o patriarcado contribui com a manutenção de práticas androcêntricas. Portanto, é urgente desconstruir a cultura hegemônica alicerçada pelo patriarcado.

Nesta perspectiva, os (as) educadores (as) precisam constantemente estarem atentos e vigilantes para que situações sexistas não passem despercebidas em suas práticas. Pois, conforme enfatizam Pinto e Montenegro (2016), quando os professores e professoras não problematizam em sua prática pedagógica, determinados conteúdos e comportamentos que naturalizam as desigualdades entre homens e mulheres, contribuem com um cotidiano educacional marcado pela visão androcêntrica e isso corrobora com a reprodução da dominação masculina e do patriarcado.

Ampliando a compreensão dos termos, prossegue a denominação de gênero, compreendida por Scott (1995, p. 86), “gênero é um elemento constitutivo de relações sociais baseadas nas diferenças percebidas entre os sexos e gênero como forma de dar significado às

relações de poder”. No cotidiano, quando são estabelecidas diferenças entre homens e mulheres baseadas exclusivamente no sexo, estas relações contribuem com assimetrias de gênero e a manutenção de relações baseadas em poder apenas para os homens. Dessa forma, quando o termo gênero ou relações de gêneros são empregados, está se falando de relações de poder entre homens e mulheres (PINTO; MONTENEGRO, 2016).

No campo biológico, a sexualidade é compreendida como algo que é possuída de forma natural, ou seja, que é inerente ao ser humano (SOUZA; MEYER, 2020). Contudo, este discurso biologista, além de limitar a sexualidade apenas ao determinismo biológico, também desconsidera os aspectos socioculturais e históricos que sustenta e reforça o binarismo e as discriminações.

Corroborar-se com as autoras, que “sexualidade e gênero constituem campos históricos, sociais e culturais produzidos nas diversas áreas de conhecimento para além das Ciências Biológicas (SOUZA; MEYER, 2020, p. 285).

De acordo com o percurso epistemológico delineado nesta pesquisa, é esta concepção que norteará este estudo, tendo em vista que “a construção do gênero e da sexualidade dá-se ao longo de toda a vida” (LOURO, 2008, p. 18).

A construção do gênero e sexualidade são influenciadas por diversos fatores e por diferentes instituições sociais. Por isso, jamais se deve naturalizar determinados comportamentos sociais, tendo em vista que eles moldam e criam expectativas afetando as relações e o comportamento das pessoas.

Ideias difundidas e presentes na sociedade, como as relacionadas a fragilidade de mulheres e meninas em relação aos homens e meninos; mulheres demandam de sensibilidades maiores que homens; agressividades masculinas sendo naturalizadas; distinções de atividades físicas, comportamentais e sociais atribuídas as mulheres e meninas para sustentar o sexismo presente nas relações, desigualdade salarial entre homens e mulheres são conceitos naturalizados e sustentam o sistema patriarcal, contribuindo com a manutenção do sexismo. Ou seja, é a mentalidade a qual as mulheres se constituem seres inferiores que sustenta o sexismo.

O sexismo é definido pelo dicionário de Português<sup>2</sup> como, “atitude, discurso ou comportamento, que se baseia no preconceito e na discriminação sexual: a exaltação exagerada do masculino ou do feminino é uma forma de sexismo”. Dessa forma, o sexismo é desvelado nas desigualdades entre gêneros.

---

<sup>2</sup>Disponível em < <https://www.dicio.com.br/sexismo/> > Acesso em: 13 de set. de 2022.

A escritora nigeriana feminista, Chimamanda Ngozi Adichie (2017) declara que, embora também sinta raiva do racismo reconhece que sente mais raiva do sexismo, isso porque, segundo a autora “na minha raiva do sexismo eu com frequência me sinto sozinha pois eu amo e vivo entre muita gente que facilmente reconhece a injustiça racial, mas não a injustiça de gênero”. (ADICHIE, 2017, p. 31)

Voltando a conceituação de sexismo, para Smigay (2002), o sexismo é uma posição, ou uma postura misógina, de desprezo frente ao sexo oposto. Para a referida autora, o sexismo é uma atitude de discriminação em relação às mulheres, mas ele também atinge os homens. Nesta perspectiva, o sexismo está associado a tratamentos desiguais entre homens e mulheres. O sexismo perpetuado pelas atitudes de uma sociedade machista, coloca a mulher numa situação inferior aos homens. Isso tem contribuído e reforçado o binarismo entre meninas e meninos e homens e mulheres.

Para que se possa ampliar o conceito sobre sexismo, Garcia (2015) o define como, o conjunto de todos e cada um dos métodos empregados no seio do patriarcado para manter em situação de inferioridade, subordinação e exploração o sexo dominado, o feminino. Para a autora, o sexismo abarca todos os âmbitos da vida e das relações humanas. (GARCIA, 2015, p. 18). Parafraseando a autora, o sexismo se refere a subordinação das mulheres e pode ser percebido em quaisquer relações sociais.

É importante pontuar que em síntese, todas as definições de sexismos exposta aqui, tem em comum a ideia central de que ele corrobora com a discriminação e subordinação das mulheres em relação aos homens. Neste sentido, com o objetivo de compreender de maneira mais concreta e de forma mais clara o que é sexismo, trago as palavras de Garcia (2015) para exemplificar o que seja o sexismo. Assim, para Garcia (2015, p.19), a divisão da educação por sexos, constante em nossa sociedade e que tem oscilado entre ensinar as meninas unicamente a costurar e a rezar até a proibição de ingressarem na universidade ou exercerem certas profissões, constitui-se um exemplo do que seja o sexismo.

Obviamente, que com o passar dos tempos e com as transformações e mudanças na sociedade e na educação, as meninas não recebem as mesmas instruções como rezar e ou costurar. Mas, apesar da modernidade em que nos encontramos, os estímulos oferecidos as crianças nas escolas, muitas vezes ainda são permeados conforme o sexo. Isso reflete nas escolhas por determinadas áreas das ciências.

As discussões acerca da formação de professoras(es) e a educação não sexista no ensino de Ciências nos últimos anos vem sendo destacadas no cenário educacional, principalmente nas lutas pela garantia de igualdade entre gêneros e direitos humanos. Refletir

acerca da formação, exige um olhar abrangente sobre os avanços e desafios em relação a educação não sexista.

Neste sentido, levando em consideração a formação de professores (as) de Ciências e educação não sexista, a prática pedagógica é percebida como uma estratégia que pode viabilizar um ensino de ciências menos desigual.

A prática pedagógica é permeada por intenções e constituídas por diversos contextos. Sua definição exprime diferentes significados para determinados sujeitos. Conforme salienta Verdum (2013), o significado que a prática pedagógica assume varia conforme os princípios que se baseiam numa ideia, o que torna sua definição mais difícil. Ou seja, a prática pedagógica pode ser compreendida de diferentes maneiras e em diferentes contextos.

Diante da diversidade que envolve o conceito da prática pedagógica, é inegável a necessidade sobretudo das(os) professoras(es) em compreendê-la e se apropriar das suas concepções, visto que sua compreensão é indispensável e um dos fatores primordiais para sua problematização, contextualização e conscientização.

Com isso, na tentativa de buscar compreender a prática pedagógica serão colocadas algumas concepções em relação a mesma. Segundo Franco (2015), as práticas pedagógicas podem ser compreendidas como práticas que se estruturam para consolidar determinadas expectativas educacionais. As expectativas relacionadas as práticas pedagógicas, podem ser compreendidas como um processo natural, visto que, o ato de planejar aliado ao ato de ensinar é repleto de intencionalidades. As práticas pedagógicas podem ser encaradas como uma forma concreta pelas quais se buscam atingir os objetivos previamente pensados.

Em relação as expectativas geradas em torno do ato de ensinar, Tardif (2012) enfatiza que, ensinar é perseguir fins e finalidades, para o referido autor, ensinar é empregar determinados meios para atingir certas finalidades. Ao se tratar de práticas pedagógicas, percebe-se que ela sempre está relacionada com outras questões pertinentes no processo educacional. Isso acontece pelo fato de que as práticas pedagógicas não são neutras e elas não devem ser compreendidas de forma isoladas do fazer pedagógico.

A prática pedagógica é permeada por reflexão e estas são essenciais ao se tratar de ensinar. Na concepção de Freire (2003), ensinar exige reflexão e criticidade sobre a prática. De acordo com sua concepção, o ato de pensar de forma crítica a respeito de uma prática que já foi concretizada possibilita a evolução da próxima prática. Como visto, a reflexão e a prática devem ser inseparáveis. Compreendendo com Freire (2003), o ato de observar-se aliado as reflexões

possibilitam-nos a mudança do estado de curiosidade ingênua para o estado de curiosidade epistemológica.

Apesar de haver uma pluralidade em relação a compreensão da prática pedagógica, sua percepção se faz necessário, visto que quando ela é entendida de forma reducionista, pode ser um dos fatores que acarretam seu empobrecimento. Desta maneira, visando a superação equivocada da prática docente, Tozetto e Gomes (2009), recomendam que se rompam com a dicotomia entre teoria e prática. É imprescindível romper com a construção de conhecimentos teóricos em detrimento da prática. Conforme salienta os autores, ainda existe uma tendência de enfatizar a teoria em detrimento da prática. A prática pedagógica não deve ser compreendida segregada da teoria, visto que é a teoria que contribui para o seu aprimoramento.

Nesta perspectiva, a reflexão deve ser um processo que proporcione ação e que esta, seja transformadora. Espera-se que o processo de reflexão sobre a prática oportunize também uma postura investigativa dos sujeitos em relação a sua própria prática. Já que na concepção de Franco (2015) as práticas pedagógicas serão, a cada instante, expressão do momento e das circunstâncias atuais.

Como já mencionado anteriormente, a prática pedagógica não deve ser compreendida isoladamente, mas, é importante considerar outros fatores que estabelecem relação com o seu desenvolvimento. Um destes fatores que deve ser considerado ao tratar da prática pedagógica é a prática docente.

A prática docente deve visar o crescimento das(os) alunas(os) em todos os aspectos, ela está relacionada com competências a serem desenvolvidas, para isso, envolve teorias e diversos tipos de saberes. Neste sentido, Tardif (2012) reforça que, “a prática docente não é meramente um objeto de saber das ciências da educação, mas é também uma ação que mobiliza diversos saberes que podem ser chamados de pedagógicos”. De fato, é por meio da prática docente que os saberes pedagógicos são materializados.

A prática docente pode ser percebida sob as dimensões que incorpora significado e sentidos. Nesta perspectiva, Souza (2012, p. 20) enfatiza que a prática docente é uma das dimensões da prática pedagógica interconectada com a prática gestora, a prática discente e prática gnosiológica ou epistemológica. Desse modo, é importante observar que a prática docente é inseparável das demais dimensões, trata-se de uma complexidade de conhecimentos que se interconectam por diferentes dimensões e se concretizam na ação das(os) professoras(os), mas que perpassa pela coletividade entre pares e é por onde também, se exprime as ações pedagógicas. Sendo assim, a prática docente é inseparável da dinamicidade entre as dimensões.

E em se tratando de prática docente, a prática que os(as) professores(as) exercem em determinado contexto é preponderante para a libertação dos que dela se apropriam. Mas também pode contribuir para sustentar um modelo de educação que não vise o interesse entre os indivíduos muito menos seu desenvolvimento. Por isso, de acordo com Freire (2003), é dever do professor democrático reforçar em sua prática docente a capacidade crítica do educando, sua curiosidade e sua insubmissão.

Entendendo que a criticidade é fundamental na ação docente e vista também como um saber necessário na ação docente, conforme Tardif (2002) defende que, todo saber implica um processo de aprendizagem e de formação e quanto mais desenvolvido, formalizado e sistematizado é um saber, como acontece com as ciências e os saberes contemporâneos, mais longo e complexo se torna o processo de aprendizagem, o qual por sua vez exige uma formalização e uma sistematização adequada.

## 2.2 RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO SEXISTA E A ESCOLA

A escola é um espaço privilegiado onde as relações sociais são estabelecidas, é também, um lugar que favorece o aprimoramento das práticas existentes e o desenvolvimento de novas possibilidades ao longo do tempo. Nela, são reproduzidas práticas criadas fora de sua abrangência geográfica, uma vez que, as questões sociais de alguma maneira reverberam em seu espaço e são evidenciadas nas relações estabelecidas dentro da instituição.

Desta maneira, compreende-se que a instituição escolar pode favorecer e contribuir com práticas pelas quais estimulem o desenvolvimento e a emancipação dos(as) educandos(as), naturalmente esta atitude é o esperado. Mas, por outro lado, ela também pode ser um espaço onde reproduz ou silencia questões importantes que possibilitaria mudança na sociedade. A problemática envolvendo a discriminação de gênero em alguns casos são invisibilizados pela instituição. Nos estudos realizados por Nunes (2012), a escola é vista como uma instância a qual reproduz as diferenças de gênero, mas também representa potencial para ser um espaço transformador destas relações.

Neste sentido, é fundamental pensar a escola como espaço social potencializador para interferir nas relações de poder que reverberam nas discriminações de gênero. Pois, conforme argumenta Bassalo (2010), a escola é uma instituição social que reproduz normas sociais, ela também pode produzir significados baseados na igualdade e justiça social.

Quando a escola naturaliza certos comportamentos que são cometidos dentro das instituições educacionais, ou não dá a devida atenção a algumas práticas desenvolvidas pelos

atores que a compõe, está de certa forma, contribuindo com o distanciando do ensino de ciências. Isso é revelado por Marchi e Rodrigues (2017), quando os autores evidenciam que as concepções e atitudes de professores de determinadas áreas da ciência, como a Física por exemplo, afetam o desinteresse e contribui para a baixa representatividade das mulheres nesta área, isso acontece na maioria das vezes nas ciências exatas. É pertinente salientar que concepções da ciência é um atributo essencialmente do sexo masculino, não apenas corrobora para uma visão deturpada das ciências, como também colabora para a manutenção do machismo e de uma educação sexista.

Ainda na percepção de Marchi e Rodrigues (2017), o desenvolvimento da ciência é tipicamente atrelado ao trabalho exclusivo de cientistas homens e estes, tem certa notoriedade. No entanto, existe por traz da notoriedade que é dada aos homens cientistas, um trabalho desenvolvido coletivamente onde muitas mulheres fazem parte desta equipe e coopera com o desenvolvimento das ciências. Porém, a notoriedade de cientistas famosas ainda é insuficiente e isso contribui para o pensamento de que o espaço científico é destinado apenas aos homens.

O processo de invisibilização de cientistas mulheres é histórico. Certamente, ao fazer um recorte de raça, este processo de apagamento da mulher nas ciências, sobretudo mulheres negras na Ciência, é mais acentuado. Segundo Chassot (2004), não apenas a ciência é masculinizada, mas, toda a civilização apresenta predominância masculina. Por isso, é descartado a naturalização do machismo e do sexismo presente na educação e na sociedade, justamente, por ser um processo histórico e cultural, pensado e alimentado para sustentar o apagamento e as contribuições das mulheres na Ciência.

Contudo, estando certa de que, não se desconstrói preconceitos históricos de forma repentina e que a desconstrução dos preconceitos requer tempo, podendo levar duas ou três gerações (CHASSOT, 2004), é urgente que se inicie esta desconstrução. De acordo com o autor, é primordial que tenhamos ou adquiramos a consciência de agentes de mudança para que se possa desconstruir a concepção de ciência masculina, e isso acontece quando, compreendemos que as concepções de ciências masculinas ocorrem sob um processo histórico (CHASSOT, 2004).

Como já dito anteriormente, o sexismo permeia não apenas a sociedade, mas é percebido também nos espaços educacionais, sendo exercido nas práticas docentes de professores e professoras. Conforme, Guacira Louro (2014) afirma, a escola delimita espaços e institui sua marca por meio de símbolos, arquitetura e objetos religiosos, desta forma, ela demarca padrões e modelos. Através destas demarcações, e por meio da utilização de diversos

mecanismos, a escola segrega, produz e reproduz as desigualdades, discriminações e contribui com o sexismo.

Por isso, é imprescindível deter esforços para a superação da educação sexista, visto que ela afeta e impacta diretamente o ensino de ciências. Mesmo as escolas que se autodeclaram progressistas e até aquelas que fazem algum tipo de menção as questões sobre gênero, em seus documentos oficiais, percebe-se que ainda são discursos e atitudes superficiais, ou seja, não existe uma política concreta e contínua. Por outro lado, sabe-se que existe também o posicionamento “neutro”, com que algumas escolas insistem em defender quando se trata das relações de desigualdades entre gênero. Por meio de diversas ferramentas, inclusive se manter “neutra”, as escolas colaboram com a invisibilização das questões sobre desigualdades de gênero. Sob esta perspectiva, concorda-se com Bassalo (2010), que ao integrar a escola nos debates de gênero é dispor do desafio de escutar os silêncios, o negligenciamento e a omissão.

Ainda na perspectiva de omissão, mesmo que as escolas não proporcionem discussões sobre gênero no interior das salas de aulas, os estudantes buscam esta discussão, isso acontece porque eles querem respostas para suas dúvidas, mas muitas vezes a escola não se encoraja para respondê-las (OLTRAMARI; GESSER, 2019). Assim, de uma forma ou de outra as questões sobre gênero estarão postas no espaço institucional.

Neste sentido, discutir gênero e sexualidade nas escolas é identificar também, aquilo que não é explícito, os mecanismos de omissão e o que é considerado “natural”. Para Guacira Louro (2014), perceber o que é dito aos sujeitos é tão importante quanto o que não é dito, o que é silenciado e ocultado. A autora, ainda nos alerta que é necessário desconfiar de tudo que é considerado natural. Ao silenciar, negligenciar ou naturalizar o sexismo as escolas, perdem a oportunidade de problematizar de maneira crítica as desigualdades presente na sociedade, além de contribuir para a manutenção estereotipada e sexista com que é tratado as relações de gênero.

Por isso, é primordial que estejamos atentos as normas, rotinas, comportamentos, documentos que regem a escola, assim como a linguagem que é utilizada na instituição. Pois, estes, denunciam as intenções da escola, expõe discriminações e colaboram com a manutenção das relações de poder. De acordo com Louro (2014), currículos, normas, procedimentos de ensino, materiais didáticos, teorias de ensino e a linguagem utilizada nas escolas não apenas constituem relações de poder, mas são também, reprodutores das diferenças. Retoma-se aos argumentos de Bassalo (2010), para enfatizar o quanto a linguagem utilizada nas escolas insurge em relações de poder. Para a autora, a linguagem associada a atitudes dos professores e das professoras contribui para transformar as relações de poder que cooperam com a conservação da compreensão binária entre masculino e feminino.

É imprescindível que estas questões sejam problematizadas, haja vista, que a linguagem não é apenas um mecanismo de comunicação, ela carrega significados e pode contribuir com a opressão e invisibilização do que é ser homem e ser mulher e assim, cooperar com a manutenção do sexismo.

Reconhecendo que a linguagem é um mecanismo de veiculação de estereótipos e discriminações de gêneros, ela escancara de forma naturalizada o sexismo. Por isso, é importante ressaltar que não há intenções de menosprezar os outros fatores, porém, Louro (2014, p. 69) salienta que [...] “a linguagem é, seguramente, o campo mais eficaz e persistente, tanto porque ela atravessa e constitui a maioria de nossas práticas, mas porque ela nos parece quase sempre natural”.

Outra forma de perceber como o sexismo desvela-se nas escolas, sobretudo nos corpos das meninas, é por meio das vestimentas. Existe certas tentativas de controlar as vestimentas das meninas, e por trás deste controle revela-se mais uma vez tentativas de o quanto antes, exercer certo domínio sobre seus corpos.

As investidas de controle dos corpos femininos estão intrinsecamente relacionadas a cultura patriarcal. Entretanto, os julgamentos e controle sobre os corpos femininos exercidos desde cedo pelas escolas, fazem parte de um contexto cultural e histórico e são mecanismos opressores. Para Louro (2021, p. 12), “a inscrição dos gêneros nos corpos é feita, sempre no contexto de uma determinada cultura e, portanto, com as marcas desta cultura”. Nesta perspectiva, é importante compreender que, por ser uma construção cultural e social, ela pode ser reelaborada, questionada a fim de provocar novas narrativas que motivem a reestruturação da igualdade entre gêneros.

Inclusive, em se tratando de sexismos reproduzidos nas escolas, as aulas de Educação Física, são palcos onde se percebem uma preocupação exagerada em relação aos corpos femininos. Algumas vezes as meninas são impossibilitadas de desempenharem alguma atividade ou esporte por serem vistas como frágeis. As preocupações em volta dos corpos femininos, na verdade, são tentativas de domínios e regulações, e estão ligadas a sexualidade das crianças, apesar que, esta preocupação pode ser percebida em todas as situações da escola, ela torna-se mais visível nas aulas de Educação Física, por ser uma área que está constantemente voltada para o domínio do corpo. (LOURO, 2021).

É importante ressaltar que, em relação a vigilância dos corpos e da sexualidade, conforme observa, Louro (2014), não seja uma preocupação restrita apenas as crianças e em especial as meninas, mas, que seja uma preocupação que também esteja voltada aos adultos da escola.

É, portanto, através destes comportamentos e silenciamentos intencionais que as escolas se constituem como espaços sociais de manutenção de estereótipos sexistas que definem os papéis de homens e mulheres, meninos e meninas. A partir destas reflexões, e do reconhecimento de que as escolas são atravessadas por gêneros, concorda-se com Bassalo (2010), quando argumenta que a organização do trabalho pedagógico, embora algumas vezes esteja baseado em princípios democráticos, está fundamentada no sexismo e na heteronormatividade. Por meio destes mecanismos normativos, a escola institui e distribui papéis de gênero, demarca significados, comunica o que é esperado para cada sujeito e definem estereótipos do que é ser masculino e feminino. Nesta perspectiva, “passar ou não pela escola, independente do tempo em que os corpos estejam naquele espaço, é uma distinção social” (LOURO, 2014, p. 25).

Visando a superação da educação sexista e corroborando com Pereira e Monteiro (2015), se faz necessário que a abordagem de práticas não sexistas se faça desde a educação infantil já que a discriminação de cunho sexista pode ser observada já nesta faixa etária. Porém, é imprescindível que a abordagem do tema aconteça em todos os níveis de ensino, logicamente, com uma linguagem adequada a faixa etária a qual se destina.

A partir do que já foi evidenciado pelos autores mencionados, percebe-se como as práticas desenvolvidas por alguns professores tem relação com uma educação sexista. Contudo, é preponderante a consciência de que, como salienta Nunes (2012), a escola tem a possibilidade de desconstruir e desnaturalizar as referidas práticas, uma vez que são práticas sociais que foram e são historicamente construídas, portanto, são passíveis de superação e de transformação.

De acordo com Pinto e Montenegro (2016, p. 4), o sexismo presente nos currículos, livros didáticos e práticas pedagógicas aponta o longo caminho a percorrer no sentido de uma educação não sexista que promova a equidade de gênero. Nesta perspectiva, urge a necessidade histórica, cultural, social e acadêmica de reparar a naturalização em/com que é tratado o sexismo, presente na sociedade e na educação. Um dos fatores que pode contribuir com a naturalização da educação sexista nas escolas é a ausência de conhecimento.

A ausência de conhecimento em relação ao sexismo, contribui para a manutenção de erros epistemológicos. Partindo dos obstáculos epistemológicos conceituados por Bachelard, discutidos nos estudos de Trindade; Nagashima; Andrade (2019), faz-se necessário que os obstáculos epistemológicos sejam vencidos, a fim de que haja progresso na ciência. Porém, eles só podem ser vencidos se forem reconhecidos pelos(as) professores(as).

Neste sentido, a superação dos obstáculos epistemológicos, estão estritamente relacionados com a maneira com que os(as) professores(as) desenvolvem suas aulas, tendo em

vista que, a superação destes, auxilia os docentes a alcançarem com êxito o espírito científico dos estudantes (TRINDADE; NAGASHIMA; ANDRADE, 2019).

### 2.3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORAS E PROFESSORES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA

A formação continuada no ensino de ciências é um processo pelo qual as professoras e professores têm a oportunidade de desenvolverem-se e aperfeiçoarem-se profissionalmente. Por isso, o processo de formação continuada é importante para promover um ensino de ciências mais reflexivo e inclusivo. Além disso, a formação continuada de professores(as) de ciências é um fator que influencia e potencializa o (re)pensar o ensino contribuindo também, para a alfabetização científica.

A alfabetização científica é compreendida por Chassot (2003, p. 91), como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida. Inclusive, o autor enfatiza e recomenda que a alfabetização científica deve ser uma das preocupações no ensino fundamental. O ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, é realizado por professores(as) que além de Ciências, lecionam outros componentes curriculares, como, Geografia, História, Matemática e Português.

Entretanto, a formação inicial das professoras e professores vêm sendo problematizada. Os motivos dos questionamentos perpassam fatores como a teorização relacionada ao ensino de ciências na formação inicial das pedagogas e pedagogos, e em relação a carga horária disponibilizada para o ensino de ciências (CAMPOS; LUCIANA CAMPOS, 2016); outros autores, reconhecem que, as pedagogas e pedagogos são profissionais qualificados (as) para ensinar ciências, tendo em vista que, apesar da precarização de formação específica para ensinar estes(as) profissionais dispõem de conhecimentos pedagógicos importantes para a atuação docente nos anos iniciais do Ensino Fundamental (LEITE; ADAM; CARNEIRO, 2018).

A partir dessa perspectiva, exposta neste cenário, evidencia-se a necessidade de formação continuada de professoras e professores, sobretudo pedagogas e pedagogos que atuam na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental para ensinar ciências. Pois, corroborando com Kiel e Silveira (2021), ainda é ofertado em seus processos formativos, poucas ou nenhuma formação continuada no ensino de ciências. Ou seja, durante a formação continuada, ainda é dada maior ênfase as demais disciplinas, persistindo assim, a lacuna na área de ciências na formação continuada destes profissionais.

Geralmente, nas formações continuadas ofertadas para esses(as) profissionais são priorizados os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática. Isso acontece porque, a ênfase nos anos iniciais do Ensino Fundamental, é na alfabetização e no desenvolvimento de habilidade de cálculos. Entretanto, Gabini e Furuta (2018, p.5) destacam que, “é essencial que o docente perceba que as características próprias de Ciências não estão em contradição com a leitura e a escrita, podendo integrar todo o material destinado a esse fim”.

Contudo, para alcançar esta compreensão, faz-se necessário o aprimoramento do olhar de que, é possível desenvolver a alfabetização e o letramento das alunas e alunos, por meio do ensino interdisciplinar, sem que seja necessário secundarizar o ensino de ciências em detrimento das demais disciplinas.

Em se tratando da formação continuada de professoras e professores para o ensino de ciências, numa perspectiva de educação não sexista, existe a necessidade de formação continuada, tanto para pedagogas e pedagogos quanto para os profissionais das áreas especialistas de Ciências.

As professoras e os professores de ciências, abordam o sexismo pela ótica biologicista. Porém, estes discursos acentuam a dificuldade em reconhecer que as diferenças sexuais são construções sociais. (SOUZA; MEYER, 2020). Além de atenuar ainda mais o sexismo no ensino de ciência. Conforme discutem Souza; Meyer (2020, p. 280), o processo de desconstrução do discurso meramente biológico, “torna-se útil para problematizar oposições binárias (sexo/gênero, masculinidade/feminilidade, ao operar desmontando a noção de que um polo seria superior ao outro”.

Por outro lado, as professoras e os professores de Ciências e Biologia, não se sentem preparados(as) para abordar no ensino de ciências as desigualdades entre gêneros. Neste sentido, Pereira e Monteiro (2015) afirmam a necessidade dos (as) docentes obterem formação continuada específica relacionada as questões de gênero. Moraes, Guimarães e Menezes (2021) apontam que discussões relacionadas ao sexismo, sexualidade e gênero devem ser abordados(as) por todas as professoras e professores e não ser restritos apenas aos(as) docentes de Biologia.

A necessidade de ampliar para toda as professoras e professores as discussões relacionadas a desigualdade entre gêneros no ensino de ciências, visa romper com a ideia de que esta discussão pertence apenas aos profissionais de Ciência e Biologia. Para tanto, é imprescindível que todas as professoras e professores recebam formação continuada para oferecer uma educação não sexista. Uma formação continuada também se faz necessária no dia

a dia da profissão docente para um efetivo ensino com qualidade (LEITE; ADAM; CARNEIRO, 2018).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são apresentadas as opções teórico-metodológicas referentes ao método de investigação e abordagem de estudo delineadores da pesquisa, os procedimentos técnicos de produção, coleta e análise dos dados, o *lócus* e participantes da pesquisa. Assim como, questões éticas da pesquisa com informações sobre a aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Apresentamos ainda, o percurso metodológico de desenvolvimento do processo educacional, caracterizado pelas etapas de elaboração, aplicação e avaliação.

#### 3.1 MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO E ABORDAGEM DE ESTUDO

As possibilidades de pesquisas no contexto amazônico são diversas. Considerar as peculiaridades que o representa é essencial na definição do percurso metodológico da pesquisa. Em se tratando do processo formativo no ensino de ciências, associado a educação não sexista, as especificidades regionais devem ser consideradas. Mas, ao pensar nesse contexto de pesquisa é primordial compreender também o contexto social, cultural, histórico e político no qual o tema se insere.

Neste sentido, estudar as possibilidades formativas das pessoas inseridas no contexto amazônico, no que tange ao objeto de estudo não garante que a pesquisa tenha sucesso, porém possibilita oferecer aos participantes maiores condições para atuar nessa realidade e assim atender suas necessidades formativas. Estudar o contexto ao qual os professores e professoras da Amazônia Paraense estão inseridos (as) amplia as possibilidades de oferecer uma formação mais próxima possível de suas realidades.

No intuito de compreender como os (as) participantes percebem as relações e desigualdades de gênero, recorre-se ao método fenomenológico, pois, segundo Trivínõs (2015), permite definir a essência da concepção e a essência da consciência. Assim, a fenomenologia é adotada na perspectiva de entender como os (as) participantes percebem e compreendem o sexismo presente nas escolas e qual interpretação fazem dele.

Interpretar a concepção e consciência que os (as) participantes têm em relação as desigualdades de gênero, constitui-se fundamental para o início do processo de desenvolvimento da criticidade, problematização e sensibilização acerca da temática.

Desta maneira, de acordo com os objetivos propostos, a investigação foi desenvolvida pelos pressupostos da abordagem da Pesquisa Qualitativa, que segundo Rapimán (2015) tem como finalidade compreender e interpretar os fenômenos sociais que se dão em situações concretas, como acontece no caso de pesquisas relacionadas as Ciências Humanas.

A Pesquisa Qualitativa propicia o aprofundamento da investigação de questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações (GIL, 2008). Além de auxiliar na compreensão de como alguns fenômenos acontecem no campo temático abordado, possibilitando maior apropriação ao analisar a formação continuada de professores e professoras de ciências, o ensino de ciências e a educação não sexista.

Nesse sentido, a opção pela Pesquisa Qualitativa neste estudo, justifica-se pelas intenções de buscar compreender os fenômenos, ou seja, a educação não sexista e o ensino de ciências aparentes do campo de estudo, mas perceber as peculiaridades e significados a partir das subjetividades que permeiam a pesquisa qualitativa e que apontam para as necessidades formativas dos professores e das professoras dos anos iniciais do ensino fundamental.

A investigação foi caracterizada também, como Estudo de Campo, por possibilitar maior percepção do ambiente em que se desenvolveu a pesquisa. A interação que o Estudo de Campo permitiu levou a pesquisadora compreender o *lôcus* e o contexto no qual a pesquisa foi realizada.

A Pesquisa de Campo, por ser desenvolvida no próprio local onde aconteceu os fenômenos, uma escola pública da rede municipal de educação de Belém do Pará, contribui para maior fidedignidade dos resultados. Como a pesquisadora atua de maneira mais participativa no campo, favoreceu os (as) participantes no sentido de oferecer respostas mais confiáveis (GIL, 2002) sobre a educação não sexista e o ensino de ciências.

Por se tratar de uma pesquisa que envolve, além de fatores institucionais, os fatores sociais, culturais e históricos, participar da realidade em que os(as) participantes do campo de pesquisa estão inseridos(as) foi fundamental para compreensão do objeto de estudo.

### 3.2 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL

A educação não sexista é um tema abordado em estudos relacionados as questões de gênero e compõem uma pluralidade de abordagens que são tratados por meio de diversos tipos de fontes de pesquisas. A diversidade de Pesquisas Bibliográficas sobre formação continuada de professores(as) de ciências, educação não sexista e ensino de ciências possibilita compreender, refletir e interpretar, por meio de diferentes fontes de informações exploradas e sistematizadas o tema em estudo.

A pesquisa bibliográfica possibilitou a investigadora ampla compreensão dos fenômenos que já foram investigados sobre o tema (GIL, 2002). Em complemento a finalidade da Pesquisa Bibliográfica, Gil; Lakatos e Marconi (2003) destacam sua importância para colocar a pesquisadora em contato com a literatura da área. Nesta perspectiva, é fundamental

ter contato com os estudos que vêm sendo realizados sobre formação continuada de professoras e professores, educação não sexista e ensino de ciências. Pois, compreender como o objeto do estudo vem sendo discutido e pesquisado tanto a nível regional como nacional possibilita a pesquisadora e ao pesquisador maior apropriação da realidade a ser investigada.

A importância do tema da Educação Não Sexista é evidenciada em alguns estudos como os de Duque (2014), Louro (2008, 2014, 2021), Santos e Santos (2016), Nascimento; Nascimento e Pereira (2017). Em relação aos Estudos Feministas, tiveram como base, Garcia (2015), Tiburi (2020), Adiche (2017). Sobre Formação de Professores (as) e Gênero recorreu-se a Tardif (2002), Soares e Monteiro (2019), Nóvoa (2019). Em relação ao Ensino de Ciências e Gênero; Chassot (2004), Viana, Pastoriza (2020). Gênero nos Currículos Educacionais foi orientado pelos estudos de Mendes et al. (2021), Desidério (2020), Oliveira (2018).

As autoras e autores acima discutem as experiências de docentes com temas como gênero e sexualidade na formação de professoras e professores; a influência conservadora na abordagem das temáticas gênero e sexualidade na prática pedagógica de Ciências no Ensino Fundamental; as discriminações de gênero cometidas nas escolas e na sociedade contemporânea; o impacto do conservadorismo nos currículos educacionais e na formação de professoras e professores.

A Pesquisa Documental em complemento com a Pesquisa Bibliográfica foi importante para a compreensão acerca do tratamento da educação não sexista em Leis, Regimentos, entre outros documentos a nível nacional, regional e do *lôcus* da pesquisa. Especialmente, para compreensão de como o tema vem sendo tratado nos documentos norteadores da Educação Básica. De acordo com Gil (2002), a diferença entre a Pesquisa Documental e Pesquisa Bibliográfica, está na natureza das fontes. Na perspectiva do autor, as fontes da pesquisa documental, são mais diversas.

Neste sentido, os documentos que estão sendo analisados são a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos (DCN), assim como, dentre outros, o Regimento Interno da Escola *lôcus* da pesquisa e as atividades do componente curricular de Ciências da Natureza.

A possibilidade de análise de diversas fontes seguras e confiáveis, oportuniza maior contextualização e compreensão do momento histórico, cultural e político em que vem sendo permeada a discussão do embate temático. Além de ser possível analisar as fontes que têm contribuído para os avanços e retrocessos que envolve o tema em estudo.

### 3.3 LOCAL E PARTICIPANTES DA PESQUISA

O nome da escola, *locus* da pesquisa foi preservado de acordo com os princípios éticos da pesquisa. Desta forma, a denominamos de Escola Lélia Gonzalez<sup>3</sup> em homenagem a professora cientista e feminista.

Dentre outros codinomes, a opção pela escolha deste, justifica-se por compreender a importância de visibilizar cientistas mulheres, sobretudo mulheres negras e brasileiras. Pois, além de lidar com o sexismo as mulheres cientistas negras também enfrentam arduamente o racismo estrutural no Brasil. A professora Dra. Lélia Gonzalez, teve suas pesquisas guiadas pelas temáticas gênero e etnia, Lélia Gonzalez é responsável pela iniciação de debates sobre racismo nas universidades brasileiras.

A pesquisa foi desenvolvida na cidade de Belém/ PA, a princípio, este estudo foi realizado durante o Estágio Supervisionado I, do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Pará, na Escola Lélia Gonzalez, escola pública de ensino fundamental da Rede Municipal de Belém/PA. Mas, ao considerar a necessidade formativa e a importância do tema na região e na sociedade, o convite para participar da formação continuada foi estendido para as professoras e professores que atuam em outras escolas da Rede Municipal de Belém/PA.

Em relação aos fatores que contribuíram para definir a escola *locus* da pesquisa, apontamos como principal motivo, o interesse da equipe, pois, após explicitarmos as intenções da pesquisa para gestora, coordenadoras pedagógicas e as professoras e professores, essas profissionais foram bastante receptivas e demonstraram interesse em colaborar e participar da formação.

A escola *locus* da pesquisa está localizada no bairro do Guamá na cidade de Belém/ PA e inserida no Distrito Administrativo de Belém (DABEL). Segundo o Censo de 2010<sup>4</sup> o bairro do Guamá é considerado o bairro mais populoso da cidade de Belém/PA, conta com uma população de 1.393.399<sup>5</sup> pessoas. É um bairro de grande importância social, cultural e científica para a cidade de Belém, pois, está localizado o hospital universitário, a Universidade Federal

---

<sup>3</sup> Para saber mais sobre a cientista, Lélia Gonzalez, acesse o link, ([https://www.geledes.org.br/hoje-na-historia-1935-nascia-lelia-gonzalez/?gclid=Cj0KCQjwiZqhBhCJARIsACHHEH\\_3zwpNwfX9or6kLjh5-KXIa4AmIA5kkegtaOw1S7iomVSdlBctt6waAkeEbEALw\\_wcB](https://www.geledes.org.br/hoje-na-historia-1935-nascia-lelia-gonzalez/?gclid=Cj0KCQjwiZqhBhCJARIsACHHEH_3zwpNwfX9or6kLjh5-KXIa4AmIA5kkegtaOw1S7iomVSdlBctt6waAkeEbEALw_wcB)).

<sup>4</sup> Dados da população do bairro do Guamá. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/belem/panorama>.

<sup>5</sup> Até a data de defesa desta dissertação o Censo 2022 não havia sido divulgado pelo IBGE

do Pará (UFPA) e a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), além da escola de samba Bole-Bole.

Em relação aos participantes da pesquisa, os critérios iniciais utilizados para inclusão foram os seguintes: ser professora ou professor efetivos(os) da Rede Pública do Município de Belém/PA. A escolha por docentes efetivos (as) se justificaria pelo fato de que estes(as) já vivenciaram diferentes períodos de formação continuada, bem como em contextos políticos diversos e com menos interrupções das atividades docentes, o que pode favorecer à qualidade dos dados e análise. Outro critério utilizado foi ser professora ou professor que lecionem nas turmas de 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental.

Entretanto, no percurso de desenvolvimento da pesquisa ocorreu a desistência de três professoras efetivas da escola. As professoras foram substituídas por contratadas, em decorrência, segundo informações da gestora, da demanda do município de Belém, em contratar novos(as) profissionais da educação, tendo em vista que, funcionários (as) efetivos(as) estão temporariamente afastados(as) por motivos diversos.

Por estes motivos, verificou-se a necessidade de ampliar o convite para as demais professoras e professores, e incluí-los (as) neste estudo. Assim, ocorreram mudanças nos critérios de seleção dos (as) participantes da pesquisa, passando a ser constituído de professoras e professores efetivos (as) e contratados (as).

O Ensino Fundamental oferecido nas escolas da Rede Municipal de Ensino de Belém/PA é organizado em Ciclos de Formação, conforme descreve a Resolução nº 40/2011 – CME, de 21 de dezembro de 2011. Por isso, inicialmente, contou-se como critérios de inclusão, que os (as) participantes da pesquisa fossem professoras e professores dos anos finais do primeiro e segundo ciclo, ou seja, das turmas do 3º ano que representa o final do primeiro ciclo e os (as) professores (as) dos 4º e 5º anos que representam o final do segundo ciclo.

No entanto, a partir da inclusão de novos(as) docentes, houve também, um diálogo e interesse em participar da pesquisa professores (as) que lecionam em outros anos iniciais do Ensino Fundamental. Além destes (as) participantes, um professor que atua na modalidade de ensino da Educação de Jovens e Adultos (EJA) demonstrou desejo de participar da pesquisa. Este professor, também é pedagogo e leciona na primeira totalidade da EJA, o que corresponde as turmas do 1º, 2º e 3º anos, ou seja, ao primeiro ciclo do Ensino Fundamental.

Desta forma, após as mudanças explicitadas, a pesquisa foi desenvolvida com duas professoras efetivas, duas professoras temporárias e um professor temporário da Rede Municipal de Belém /PA, totalizando cinco participantes. Os(as) demais docentes foram excluídos (as) da participação da pesquisa por não atenderem aos critérios de inclusão

mencionados anteriormente. Ou seja, professores (as) que atuam na Educação Infantil e nos anos finais do Ensino Fundamental e médio.

As informações sobre o perfil profissional dos (as) participantes apresentados a seguir, foram definidos inicialmente nas fichas funcionais e no momento de realização de entrevistas realizadas com os (as) participantes. É importante pontuar que os(as) participantes da pesquisa serão identificados(as) por codinomes para preservarem suas identidades. Foi sugerido que escolhessem nomes de mulheres que eles(as) admiram. Ressaltou-se para o professor que ficasse à vontade para escolher seu codinome, podendo ser nomes de mulheres, cientistas ou qualquer codinome que lhe agradasse.

Quadro 1 – Síntese de caracterização dos (das) participantes.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>	<b>TEMPO DE DOCÊNCIA</b>	<b>SITUAÇÃO FUNCIONAL</b>	<b>ESCOLARIDADE</b>
Anna Toran	13 anos	Professora Efetiva	Graduação: Pedagogia Especialização: Educação Especial e Psicopedagógico
Cecilia	27 anos	Professora Efetiva	Graduação: Pedagogia com habilitação em Administração e Supervisão Especialização: Educação Infantil
Esther	35 anos	Professora Contratada	Graduação: Matemática e Pedagogia Especializações: Currículo e Avaliação na Educação Básica; Ciências e Matemática para as séries iniciais; Docência no Ensino de Libras; Ensino de Matemática para o Ensino Médio
Fátima	5 anos	Professora Contratada	Graduação: Pedagogia Especializações: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), Educação Infantil e Psicopedagogia
Karl Max	12 anos	Professor Contratado	Graduação: Licenciatura em Geografia e Pedagogia Especialização: Neuropsicopedagogia e Psicopedagogia

Fonte: Informações coletadas nas fichas funcionais e entrevistas durante a etapa inicial (2021/2022).

**Anna Toran:** codinome escolhido pela própria participante, é pedagoga há 13 anos, possui especialização em Educação Especial e psicopedagógico. É professora efetiva a dez anos na Rede Municipal de Belém/PA, atualmente é professora regente II ciclo, atuando no 5º ano do Ensino Fundamental. É efetiva a nove anos em educação especial/SEDUC - PA.

**Cecília:** codinome escolhido em homenagem a escritora Cecília Meireles, possui graduação em Pedagogia com habilitação em Administração e Supervisão, possui especialização em Educação Infantil. É professora efetiva da rede municipal de Belém, atua na Educação Básica a mais ou menos 27 anos, transitando entre a Educação Infantil e anos Iniciais do Ensino Fundamental e já exerceu cargo de gestão. Durante o ano em que ocorreram as entrevistas, a professora estava lecionando no terceiro ano do Ensino Fundamental.

**Esther:** Codinome escolhido pela participante para homenagear a escritora, alfabetizadora e educadora brasileira, Esther Pillar Grossi. Esther, é graduada em Pedagogia e Matemática e possui quatro especializações, Currículo e Avaliação na Educação Básica, Ciências e Matemática para as Séries Iniciais, Docência no Ensino de Libras e em Ensino de Matemática para o Ensino Médio. É professora contratada temporária, no momento, está lecionando no primeiro ano do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Belém, mas atua na Educação Básica desde 1986.

**Fátima:** codinome escolhido pela participante para homenagear sua mãe. Fátima é formada em Pedagogia, concluiu a graduação no ano de dois mil e dezessete. Possui as seguintes especializações, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), Educação Infantil e Psicopedagogia. Atua na Educação Básica há cinco anos lecionando na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. No ano em que ocorreu a entrevista, a professora estava atuando no 2º ano dos anos Iniciais do Ensino Fundamental como professora contratada temporária.

**Karl Max:** codinome escolhido pelo professor participante da pesquisa, por admirar o filósofo. Karl Max é graduado em Geografia em 2007 e tem a segunda graduação, em Pedagogia, nesta segunda graduação é recém-formado, tendo concluído no ano de dois mil e vinte e um. Possui duas especializações, Neuropsicopedagogia e Psicopedagogia. Atua a 12 anos como professor do Ensino Fundamental, exercendo sua área de formação em Geografia. No momento, trabalha como professor contratado da Rede Municipal lecionando na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) na primeira totalidade que corresponde ao primeiro, segundo e terceiro anos dos anos Iniciais do Ensino Fundamental como professor contratado temporário.

Dos (as) cinco participantes da pesquisa, quatro são mulheres e apenas um professor é homem, quanto ao tempo que lecionam na educação básica, somente uma professora possui

menos de 10 anos que ensina na educação básica, os (as) demais participantes lecionam há mais de dez anos, chegando a atingir até trinta e cinco anos de docência na educação básica, como é o caso da professora Esther. Destes (as) cinco participantes, apenas duas professoras são efetivas, os (as) demais são professores (as) contratados (as) temporários(as).

É interessante destacar que os dados levantados em relação ao tempo de docência dos (as) participantes contribuem muito para refletir, as percepções em relação as necessidades formativas na perspectiva de gênero, haja vista que já tiveram bastante formações continuadas durante suas carreiras profissionais.

Todos (as) participantes são graduados (as) em Pedagogia, no entanto, a professora Esther e o professor Karl Marx possuem outras graduações além de Pedagogia, a professora Esther é graduada em licenciatura em Matemática e o professor em Geografia. Em se tratando de Pós-Graduação lato sensu, todos (as) participantes são especialistas, porém, dentre as quatro especializações que a professora Esther possui uma delas, é voltada a Ciência. Os (as) demais professores (as) possuem especialização no campo da educação especial e educação infantil. Conforme evidencia o Quadro 1 acima, os (as) participantes desta pesquisa predomina o sexo feminino.

### 3.4 TÉCNICA DE PRODUÇÃO E COLETA DOS DADOS

Seguindo os pressupostos da Pesquisa Qualitativa foi utilizado o diário de campo para registrar as ocorrências, impressões, intuição e as percepções de relacionamentos entre os (as) participantes da pesquisa na escola. O diário de campo, consiste em um caderno, mas também pode ser utilizado mecanismos eletrônicos, em que são registradas as informações que não estarão presentes nos materiais formais, como as entrevistas ou outros meios (MINAYO, 2016, p.65).

Como meios de levantamento de coleta de dados iniciais acerca do objeto de estudo realizou-se análise documental do Regimento Escolar da instituição *locus* de pesquisa. A análise documental consiste em uma operação ou conjuntos de operações que visa retratar o conteúdo de um documento sob formas diferentes do original e tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo a informação contida no documento (BARDIN, 2016, p.51).

O Regimento da Escola, foi enviado para a pesquisadora via e-mail em texto no formato Word pela gestora da escola. No entanto, antes de ser enviado por e-mail, houve uma reunião entre a gestora e a pesquisadora para explicar os objetivos da pesquisa e solicitar acesso aos documentos da instituição. O documento foi lido na íntegra, utilizado como termos centrais de busca sexo, sexismo, gênero e sexualidade, a fim de identificar se havia a presença da

temática investigada neste documento e em qual contexto estas palavras eram mencionadas. Para fazer a busca dos termos no documento em formato word, foi utilizado a ferramenta de busca e localização do próprio Word.

Quanto aos dados coletados com os (as) participantes da pesquisa, foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas, guiada por um roteiro (APÊNDICE C), de natureza qualitativa, destinada as professoras e professor participante da pesquisa. As entrevistas tiveram como objetivos: identificar o perfil profissional; conhecimentos prévios e as necessidades formativas em relação a educação não sexista e o ensino de ciências, visando subsidiar o planejamento do curso formativo no contexto do ensino de ciências e educação não sexista de acordo com as necessidades apontadas nas entrevistas.

A escolha pela entrevista semiestruturada se deu por acreditar no potencial de interação que ela proporciona entre os (as) entrevistados (as) e a pesquisadora. Para Lakatos e Marconi (2003), a entrevista é uma ação utilizada na investigação social para coleta de dados que possibilita auxiliar no diagnóstico ou tratamento de um problema social.

Antes da realização das entrevistas, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (APÊNDICE A), para anuência dos (as) participantes. Após os (as) participantes terem lido e a pesquisadora ter esclarecido eventuais dúvidas, as professoras e professor assinaram e posteriormente foi realizado as entrevistas.

As entrevistas foram efetuadas individualmente em dias e horários agendados previamente com as professoras e professor e aconteceram de forma online pelo *Google Meet* sendo gravadas, por meio da ferramenta do Windows. O tempo médio de duração das entrevistas foi entre 45 min a 1h15. O fato de as entrevistas terem acontecido de forma online, foi fundamental porque ainda estávamos enfrentando as consequências da Covid-19 e suas variantes. Desta forma, foi possível respeitar o isolamento social recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) ao mesmo tempo em que estávamos produzindo os dados iniciais para a pesquisa com segurança.

O link de acesso a sala do *Google Meet* para a realização das entrevistas fora disponibilizado aos (as) participantes por meio de aplicativo de mensagem (*WhatsApp*). Os eixos que nortearam as perguntas das entrevistas foram: dados gerais de identificação, formação e atuação profissional; percepção do sexismo e educação não sexista; abordagens de educação não sexista no ensino de ciências; percepção e intervenção de comportamentos sexistas nas aulas de ciências e importância da percepção da abordagem do tema no ensino de ciências e formação continuada.

### 3.5 MÉTODO DE ANÁLISE DOS DADOS

Em relação ao método de análise dos dados obtidos, em se tratando da análise documental, foi utilizado a indexação para analisar o Regimento Escolar da instituição *lócus* de pesquisa. A indexação, possibilita encontrar informações em documentos por meio da classificação de palavras-chave. A indexação é regulada segundo uma escolha (de termos ou de ideias) adaptada ao sistema e ao objetivo da documentação em causa (BARDIN, 2016, p. 52).

Nesta perspectiva, para fazer a indexação foram utilizadas as palavras-chave: sexo, sexismo, gênero e sexualidade. Estas palavras foram pesquisadas com o objetivo de identificar se havia a presença da temática investigada no documento (Regimento da Escola) e se havia, qual contexto estas palavras eram mencionadas.

Quanto as informações coletadas nas entrevistas, estas foram tratadas pela técnica da Análise de Conteúdo embasada por Bardin (2016). A análise de conteúdo pela perspectiva da autora, compreende as seguintes etapas, pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Na primeira etapa organizamos os materiais, seguida de leituras flutuantes, organização e seleção de documentos sobre a temática e do *lócus* da pesquisa, bem como textos sobre a formação continuada de professoras e professores, ensino de ciências e educação não sexista. Nesta etapa surgem impressões preliminares em relação ao problema de investigação da pesquisa.

A exploração do material compreende a leitura dos dados coletados na investigação. Nesta etapa, Além de decisões em relação as análises das unidades de registros, levando em considerações palavras, objeto e acontecimentos.

Na última etapa, ocorreu o tratamento dos dados, envolvendo interpretações, análises e discussões. Utilizamos quadros, dando destaque as falas dos (as) participantes da pesquisa, entre outras formas. A partir da disposição dos resultados significativos foi possível fazer inferências a propósito dos objetivos previstos.

No método de análise de conteúdo foi empregada a técnica de análise categorial (BARDIN, 2016). As informações obtidas pelas entrevistas foram organizadas conforme 3 categorias definidas *a priori*, Formação continuada de Professoras e professores, Ensino de Ciências e Educação não Sexista. Estas categorias definidas *a priori* são os eixos das discussões construídas no referencial teórico da dissertação.

A organização dos dados coletados, possibilitou que cada uma das categorias definidas *a priori* fosse discriminada em subcategorias definidas *a posteriori*, assim com base

nestas, foram apresentadas as unidades de registro, que são as falas das professoras e professor participantes. No Quadro 2 a seguir, estão as categorias e subcategorias definidas para a discussão.

Quadro 2 – Categorias e Subcategorias definidas a partir das entrevistas semiestruturadas.

CATEGORIAS	Formação continuada de professoras e professores	Ensino de Ciências	Educação não sexista
SUBCATEGORIAS	Lacuna na formação continuada sobre gênero.	Ausência de formação inicial e continuada de pedagogas e pedagogos que ensinam ciências.	Percepção dos (as) participantes sobre o sexismo nas escolas.
		Abordagem sobre gênero no ensino de ciências, o que pensam as professoras e professor.	Conhecimentos prévios sobre os termos sexo; sexualidade e gênero.
		Dificuldades apontadas pelas professoras e professor em abordar o ensino de ciências não sexista.	

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As subcategorias identificadas a partir dos dados que surgiram das entrevistas nortearam o desenvolvimento das ações de discussão teórica que estão apresentadas e detalhadas, no decorrer do texto.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS E DOCUMENTAÇÃO DA PESQUISA

É importante ressaltar que o projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa e só após a aprovação dele, é que foi iniciado as atividades que envolvem os (as) participantes da pesquisa. Conforme orienta a Resolução N° 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Em relação a garantia de assegurar a participação dos (as) colaboradores (as) na pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado aos participantes de maneira que eles (as) tivessem consciência de que seus dados seriam utilizados dentro dos parâmetros éticos da pesquisa, conforme ocorreu. A pesquisadora, explicou aos

participantes que eles (as) teriam plena liberdade para desistir de contribuir com a pesquisa a qualquer momento.

Com o intuito de garantir a rigorosidade da coleta de dados, as etapas do curso formativo foram gravadas, assim como as entrevistas realizadas com os (as) participantes. No entanto, os (as) participantes foram assegurados pelo Termo de Consentimento para uso de Imagem e Som de Voz (TCUISV).

No que se refere aos (as) participantes, suas identidades não foram reveladas, sendo mantidas no anonimato por nomes fictícios, isso equivale também para a instituição *locus* da pesquisa. Para assegurar-lhes o sigilo em relação as suas identidades, as pesquisadoras responsáveis utilizaram o Termo de Compromisso para Utilização e Manuseio de Dados (TCUD) e a Declaração de compromisso da pesquisadora.

É pertinente enfatizar que todos os documentos utilizados para assegurar a participação ética dos (as) participantes da pesquisa foram devidamente esclarecidos pela pesquisadora responsável. Desta maneira evita-se possíveis incompreensões. Quanto aos cuidados éticos dirigidos a instituição *locus* da pesquisa, foi solicitado autorização a gestora da instituição por meio do Termo de Anuência.

### 3.7 O PERCURSO METODOLÓGICO DO PROCESSO EDUCACIONAL

A pesquisa realizada com professoras e professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental, possibilitou a elaboração de um Processo Educacional, caracterizado como um curso de formação continuada para atender as necessidades formativas no ensino de Ciências da Natureza numa perspectiva de educação não sexista. As necessidades formativas foram sinalizadas nas entrevistas realizadas com os (as) participantes colaboradores (as) da pesquisa.

O curso de formação continuada foi desenvolvido com base na realidade vivenciada por professoras pedagogas e professores pedagogos, que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na modalidade de ensino da Educação de Jovens e Adultos (EJA), da Rede Municipal de Educação de Belém/PA.

A estrutura didático pedagógica do curso de formação continuada, delimitação da temática, os objetivos, conhecimentos abordados sobre o ensino de ciências e educação não sexista, quantidade de etapas e carga horária do processo foram definidos após as entrevistas para atender as necessidades apresentadas pelas professoras e professor.

A proposta de formação foi organizada em etapas, sendo: a) Primeira Etapa: *Estabelecendo interações e construindo caminhos*, momento em que ocorreu o contato inicial para diagnóstico da escola e planejamento da formação; b) Segunda Etapa: *Compreendendo o*

*Cenário Teórico: despertando com reflexões e resistindo com criticidade*, desenvolvemos os ciclos formativos para base conceitual sobre a temática; c) Terceira Etapa: *Planejamento e Educação Não Sexista: concretização de ações emancipadoras e interdisciplinares*, compreendeu discussões sobre o planejamento e elaboração de plano; d) Quarta Etapa: *Entre a formação continuada e a educação não sexista: a importância da avaliação para reconfigurar o processo formativo*, finaliza a formação com a avaliação do processo formativo.

No Quadro 3: Etapas de desenvolvimento da Formação Continuada é apresentado um panorama do curso de formação continuada e as contribuições de cada etapa para o desenvolvimento do processo formativo.

Quadro 3 – Etapas de desenvolvimento da Formação Continuada.

<b>Etapa/Período</b>	<b>Etapas de desenvolvimento da Formação Continuada</b>	<b>Contribuições para o desenvolvimento da pesquisa</b>
<b>Primeira Etapa:</b> Dezembro/2021 a Fevereiro/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contato inicial com a escola para apresentar a proposta formativa para os professores e professoras dos anos iniciais do ensino fundamental;</li> <li>▪ Diagnóstico da realidade escolar sobre a educação não sexista;</li> <li>▪ Entrevistas e sistematização das informações;</li> <li>▪ Planejamento da proposta formativa em colaboração com os (as) participantes da formação.</li> </ul> (conteúdos, palestras, indicação de leituras, recursos, ministrantes, carga horária)	Estabelecimento de interações e estreitamento das relações com os(as) professores(as) para compreender o contexto no qual estão inseridos (as) e definir os (as) participantes para formação, em parceria com eles (as), o eixo norteador principal do percurso formativo.
<b>Segunda Etapa:</b> Março a Junho/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Início da Primeira etapa do Processo Formativo;</li> <li>▪ Qualificação;</li> <li>▪ Ajustes do Processo Formativo.</li> </ul>	Aplicação do Processo Educacional.
<b>Terceira Etapa</b> Agosto a Dezembro/2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolvimento do planejamento por meio de encontros virtuais e/ou presenciais.</li> </ul>	Aplicação do Processo Educacional.
<b>Quarta Etapa</b> Janeiro a fevereiro/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicação de instrumento de avaliação da formação continuada;</li> <li>▪ Análise dos resultados da avaliação;</li> <li>▪ Sistematização do curso de formação continuada.</li> </ul>	Validação do Processo Educacional.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os ciclos formativos foram desenvolvidos por meio de dinâmicas, palestras, rodas de conversa, diálogos formativos e atividades de planejamento. Essas atividades foram conduzidas pela própria pesquisadora. Sendo que, a segunda etapa contou com a participação de um professor convidado, que desenvolve pesquisas na área temática da palestra, este momento contou com a mediação da pesquisadora. Ao final das etapas do curso de formação continuada foi realizada a sistematização e organização do processo formativo em formato de um e-book interativo.

A proposta formativa não se limitou em levar conceitos e teorias definidos *a priori* para serem abordados com as professoras e professor, mas, em averiguar as suas necessidades formativas e a partir delas selecionar as discussões teóricas pertinentes para aquele contexto e grupo específico de participantes. Esta atitude, possibilitou enxergar os (as) participantes não apenas como meros expectadores (as) passivos (as), mas, como principais produtores de conhecimentos. Desta maneira os conhecimentos que foram gerados partiram sempre do contexto que as professoras e professor participantes colocavam.

O curso de formação continuada aconteceu em formato híbrido, com atividades que aconteceram pela plataforma *Google Meet* e atividades presenciais. Esta opção se deu por compreender que seria a forma mais prática possível, dentro da logística de oferecer um curso de formação para professoras e professores de diferentes escolas, com pouca disponibilidade de horários, considerando suas cargas horárias de trabalhos. Para além deste motivo, quando a pesquisa estava acontecendo, ainda enfrentávamos a Pandemia da Covid-19, desta forma, a inserção das plataformas de comunicação e vídeos foram essenciais neste processo.

### 3.7.1 Validação do Processo Educacional

Após o desenvolvimento e conclusão das etapas do processo formativo, a validação da Formação Continuada ocorreu por meio de questionário de múltipla escolha, em formato digital, que foi enviado individualmente as professoras e ao professor participante da pesquisa.

A validação do processo educacional teve por objetivo, avaliar a experiência formativa junto as professoras e ao professor e socializar as contribuições advindas desse processo para o fortalecimento do ensino de ciências na perspectiva da educação não sexista.

Destacamos que, a validação dos produtos e processos educacionais em Mestrados Profissionais ocorrem em duas instâncias. Sendo, em primeira instância, realizado pelos (as) participantes, no caso deste estudo, pelas professoras e professor do curso de formação continuada e, em 2ª instância, pela banca avaliadora de dissertação ou tese. (RIZZATTI; MENDONÇA; MATTOS; RÔÇAS; SILVA; CAVALCANTI; OLIVEIRA, 2020).

O questionário de validação da Formação Continuada, versou sobre quatro aspectos, I - Metodologia; II - Conteúdo e tema abordado; III - Recursos Utilizados; IV - Tempo. Os indicadores utilizados foram os seguintes: E (Excelente), B (Bom), R (Regular), I (Insuficiente) seguidos de um campo de espaço para comentários e ou sugestões (Apêndice D).

### 3.8 RISCOS E BENEFÍCIOS

No percurso de desenvolvimento do processo educacional, apesar de serem tomados todos os cuidados em relação aos aspectos éticos da pesquisa, por meio da assinatura dos documentos necessários como TCLE, TCUD, TCUISV, Declaração de Compromisso da Pesquisadora e submissão do pré-projeto ao CEP, podem surgir alguns riscos para os(as) participantes, mesmo que involuntários e não intencionais, comum a todas as pesquisas que envolvem seres humanos. Contudo, os (as) participantes foram informados (as) que o projeto seria submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa e somente após sua aprovação seria iniciado as atividades, conforme orienta a Resolução Nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Os riscos percebidos foram os seguintes: desmotivação em relação a propostas de formação continuada; O conservadorismo de algumas professoras e professor dificultou suas participações no início da formação; tempo para ler os textos disponibilizados; Constrangimento inicial ao se expor durante a formação; Sobrecarga de trabalho dificultando a adesão de mais professoras(es) na formação.

Em relação aos riscos mencionados foram adotadas as seguintes medidas como forma de elimina-los: confidencialidade quanto à responsabilidade sobre as informações coletadas, observadas ou obtidas por meio da entrevista em relação a dados pessoais dos (as) participantes da pesquisa; participação voluntária e respeitosa nas falas durante o momento coletivo das formações, por meio de diálogos estabelecidos com os (as) participantes para que suas visões e percepções a respeito do sexismo e da educação não sexista fossem debatidas criteriosamente; discussão sobre o conservadorismo que tem naturalizado e silenciado o sexismo para minimizar a manutenção de estereótipos que geram a desigualdade entre homens e mulheres; estímulos as leituras prévias dos textos disponibilizados para os encontros presenciais; seleção de textos curtos sem perder de vista as bases teóricas, adequados para o tempo disponível dos(as) participantes das formações.

Em relação aos benefícios da pesquisa para as professoras e professor participantes destacam-se os seguintes: os (as) docentes tiveram formação continuada de acordo com as necessidades apontadas por eles (as) durante a investigação preliminar; tiveram condições de identificar, abordar e intervir no processo de desconstrução do sexismo por meio de suas

práticas pedagógicas desenvolvidas nos ciclos formativos; oferecer um ensino de ciência mais inclusivo, interdisciplinar e contextualizado com as necessidades sociais.

Os benefícios são estendidos para a sociedade por meio de: visibilidade que o tema requer; mudanças de estereótipos que desencadeiam a desnaturalização de discriminações e desigualdade entre gênero; possibilidade de multiplicação do debate sobre a educação não sexista no contexto formal e informal, já que os (as) educandos (as) irão se apropriar por meio das práticas docentes e serão multiplicadores em outros espaços sociais; as contribuições estende-se para a Secretaria Municipal de Educação (SEMEC) que têm cinco professores (as) qualificados (as) para o ensino de ciências na perspectiva da educação não sexista.

## 4 FORMAÇÃO CONTINUADA, ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: ANÁLISE E DISCUSSÕES NA VISÃO DAS PROFESSORAS E PROFESSORES

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos, por meio do tratamento dos dados coletados via análise documental, referente a educação não sexista e o ensino de ciências expressados na organização didático pedagógico da Escola Lélia Gonzalez

Em seguida discussões sobre questões relacionadas a gênero e formação continuada de pedagogas e pedagogos para o ensino de ciências, a partir das análises das entrevistas realizadas com os (as) professores (as) participantes da pesquisa

### 4.1 EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: O QUE EXPRESSA A ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA LÉLIA GONZALEZ

Ao iniciarmos a investigação no *locus* da pesquisa, denominado de Escola Lélia Gonzalez, buscamos pelo projeto político pedagógico e os planos de ensino de ciências, contudo a equipe gestora informou que estavam em processo de reelaboração do PPP e que estava trabalhando sem os referidos planos, disponibilizando apenas o Regimento Escolar e o acesso aos cadernos de atividades impressos para os (as) alunos (as) das disciplinas.

Reforça-se que a análise do Regimento da Escola *locus* da pesquisa, foi realizada conforme a indexação (Bardin, 2016), pela qual foi eleito como palavras-chave os seguintes termos, **sexo**, **sexismo**, **gênero** e **sexualidade** para as buscas no documento. A busca pelos termos mencionados anteriormente ocorreu pelo próprio localizador de pesquisa do word.

Na primeira busca utilizamos o termo “**sexo**”, não encontramos referência. Para ampliar as possibilidades, a procura aconteceu pelo radical “**sex**”, porém, mesmo assim, não foi encontrado correspondência. O mesmo procedimento de busca foi feito com o termo “**sexismo**”, mas também não foi encontrado nenhuma menção a esta palavra.

O termo “**gênero**” aparece apenas uma vez em todo o documento e está relacionado a “gêneros literários”. A palavra Gênero, consta na página 25, no Capítulo III que se refere aos Espaços Ambientais expressa da seguinte maneira:

Art. 94 – A escola desenvolverá projetos de apoio ao processo educativo, em conjunto com as salas de aulas, a fim de contemplar as condições necessárias a realização das finalidades e objetivos da educação na escola:  
I – Projeto Biblioteca:

- a) deverá estimular a leitura, desenvolver a escrita e promover o contato com os diversos **gêneros** literários. “

Quanto ao termo “**sexualidade**”, realizamos o mesmo procedimento de busca anterior, mas não tivemos sucesso na pesquisa, pois não encontramos referências no documento.

Em se tratando dos resultados obtidos por meio da análise do Regimento Escolar, é possível mencionar que não há alusão sobre como a Escola lida com as discriminações de gênero. De acordo com o Regimento Escolar, existem dois projetos em que a instituição trabalha, o Projeto Biblioteca e o Projeto de Informática aplicada à educação.

Entretanto, apesar de ainda não haver projetos de enfrentamento a desigualdades de gênero, existe a possibilidade e flexibilidade da criação de novos projetos, isso é percebido no Capítulo VI, Art. 95 “*A escola poderá desenvolver, sempre que necessário, e dentro de suas possibilidades, projetos especiais*”.

Desta maneira, percebe-se que apesar da escola não fazer menção em seus documentos sobre como trata o sexismo no ambiente institucional, de acordo com o Regimento da Escola existem possibilidades de serem incluídos em novos projetos educativos.

A seguir, discorre-se sobre a análise das atividades do Componente Curricular de Ciências da Natureza. Porém, antes de prosseguirmos, cabe lembrar que em decorrência da Pandemia da Covid -19 e, posteriormente, a reforma da Escola Lélia Gonzalez, houve a postergação do retorno às aulas presenciais.

Desta maneira, a escola tomou como medida, imprimir as atividades que compuseram o caderno de atividades impressas contendo todos os componentes curriculares. Esta medida foi tomada como forma de alcançar os(as) alunos(as) e preservar a interação entre familiares e escola. Por isso, com a impossibilidade de realizar a observação em aulas presenciais houve a análise das atividades elaboradas e impressas das professoras e professores.

Com o consentimento das professoras e professores ocorreu a análise das atividades do componente curricular de Ciências da Natureza, com o objetivo de identificar como eram abordados os conteúdos nesta disciplina e se existia sexismo nas atividades deste componente curricular.

A partir das análises realizadas e em complementação com as pesquisas bibliográficas é possível afirmar que de fato, existe a secundarização do componente curricular de Ciências, pois as atividades apresentaram números reduzidos em relação as demais disciplinas. Esta constatação se repetiu em todas as pastas das turmas observadas, ou seja, as turmas dos 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental da Escola Lélia Gonzalez.

Além disso, as atividades realizadas pelas professoras e professores utilizaram linguagens sexistas, inclusive isso pôde ser analisado em outros componentes curriculares e em avaliações externas locais.

Neste contexto, as professoras e professores perdem a oportunidade de conscientizar, visibilizar e fomentar discussões relacionadas ao sexismo no ensino de Ciências, enquanto os(as) alunos (as) podem julgar a ausência de atividades deste componente curricular, como menos importante que as demais disciplinas para suas formações.

A ausência de discussões sobre a educação não sexista na escola, pode levar os(as) estudantes a naturalizem o sexismo. Isso pode acontecer se os (as) estudantes não tiverem oportunidade de dialogar tanto com seus familiares quanto com os (as) professores(as) sobre estes temas. Na perspectiva de Andrade (2021, p. 7), a função social de cada temática abordada deve ser explorada pelos(as) professores(as), mas para que isso seja possível, ele(a) deve ter conhecimento profundo do assunto trabalhado para saber relacionar aos diversos contextos sociais presentes na vida da(os) estudante.

#### 4.2 GÊNERO E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PEDAGOGAS E PEDAGOGOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: DA EDUCAÇÃO SEXISTA A EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA

Recorrendo ao **objetivo** de identificar as necessidades formativas e diagnosticar as percepções das professoras e professores em relação ao tema e assim, planejar o curso formativo de acordo com as necessidades apontadas nas entrevistas, esta subseção destina-se a análise das entrevistas semiestruturadas realizadas com os (as) participantes da pesquisa.

Assim, após ter passado pelos três polos cronológicos da análise de conteúdo, pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2016) os dados obtidos nas entrevistas são apresentados e discutidos ao longo desta subseção.

Dentre as seis técnicas referenciadas por Bardin (2016), Análise Categorical, Análise de Avaliação, Análise da Enunciação, Análise Proposicional do Discurso, Análise da Expressão e Análise das Relações, optou-se por utilizar a Análise Categorical para tratamento dos dados coletados nas entrevistas.

Desta maneira, as **Unidades de Registros** apresentadas a seguir, correspondem as respostas dos (as) participantes e seguindo as recomendações de Bardin (2016), quanto a técnica de análise categorial, os recortes apresentados pelas Unidades de Registros foram realizados a nível semântico, ou seja, foi considerado o “tema”.

A formação continuada das professoras e professores em gênero é essencial para contribuir com uma educação livres de estereótipos e preconceitos. A partir da educação não sexista, eles terão condições de identificar e enfrentar as discriminações de gênero nas salas de aulas. No entanto, para além disto, a formação continuada na perspectiva não sexista, possibilita-os a promover a igualdade entre meninos e meninas e desta forma, a formação contínua de professoras e professores contribui com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

As professoras e professores só terão condições de subverter a norma ancorada na biologia e ao mesmo tempo considerar as dimensões históricas, social e cultural na construção de feminilidades e masculinidades, conforme aponta Macedo; Cardoso (2021), quando estes (as) passarem por um processo formativo que lhes dê tal condição.

Isso significa que, para promover a transformação social e subverter estereótipos de gêneros considerando as dimensões apontadas pelas autoras mencionadas acima, as professoras e professores necessitam de aprimoramento por meio da formação continuada.

A seguir, no Quadro 4 constam as respostas dos (as) participantes quando perguntado se tiveram formação continuada que abordasse a temática discriminação de gênero ou sexismo na educação.

Quadro 4 – Lacuna na formação continuada sobre gênero.

Categoria	<b>Formação continuada de professoras e professores</b>
Subcategoria	Unidades de Registro
<b>Lacuna na formação continuada sobre gênero</b>	<p><b>Cecília</b> – Nunca tive formação que tratasse sobre este tema, e olhe que faz tempo que atuo na educação básica.</p> <p><b>Anna Toran</b> – Não, nunca tive, mas na graduação tive uma professora que abordava estas questões, mas era mais sobre prevenção... ainda era tabu, era abordado no sentido de afetividade e nos PCN. Se tivesse tido experiência e formação <b>já teria iniciado um trabalho mais efetivo antes...</b></p> <p><b>Esther</b> – Olha me formei desde 2003, então nunca tive. Esta é a primeira vez que estou tendo. A gente não recebeu na formação inicial que foi na graduação e na formação continuada a gente não recebe, a maioria dos professores não recebem essa formação continuada para que dê condições para gente trabalhar.</p> <p><b>Fátima</b> – Não, esta é a minha primeira formação</p> <p><b>Karl Marx</b> - Não, esta é a primeira.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao serem questionados (as) se já participaram de formação continuada que abordasse a temática discriminação de gênero ou sexismo na educação, as respostas dos (as) participantes, conforme indicam as unidades de registro do Quadro 4, expressam unanimidade em afirmar que não haviam participado de formação continuada com esta temática. Ou seja, todos(as) os(as) participantes entrevistados(as) relataram que em nenhum momento haviam participado de uma formação continuada que abordasse o sexismo na educação. A lacuna na formação docente, contribui para que as questões relacionadas ao sexismo na educação não sejam problematizadas, haja vista que, estas professoras e professores não têm familiaridade com a temática (MACEDO; CARDOSO, 2021).

Entre as respostas dadas, destaca-se a da professora Esther, pois, ela reconhece que a formação continuada lhe dará melhores condições de abordar as questões de gênero, bem como o sexismo em seu trabalho, mas, para além deste reconhecimento, também sinaliza que seus pares não recebem formação continuada em gênero. É importante lembrar que a professora leciona há 35 anos e já passou por muitas formações continuadas e teve bastante trocas com seus pares. Este resultado está em consonância com Santana; Messias e Pinho (2021) ao sinalizar que é necessário investir em formação docente visando a transformação de padrões heterossexuais e binaristas presentes nas escolas.

Desta forma, com base nos resultados obtidos das respostas dos (as) participantes reafirma-se a necessidade de estes (as) terem participado da formação continuada proposta nesta pesquisa. Neste sentido, conforme apontam Macedo e Lopes (2019), as dificuldades dos (as) professores(as) em abordarem questões sobre gênero nas escolas são diversas, as autoras destacam que entre outras dificuldades a formação continuada, se apresentam como possíveis impedimentos, para a problematização de gênero na formação continuada. A ausência de formação contínua se configura com empecilhos para abordar questões sobre gênero nas escolas (MACEDO; LOPES, 2019).

Contudo, a carência por formação continuada de professores (a) não se restringe apenas ao campo de gênero. Os (as) professores pedagogos (as) que ensinam ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, também lidam com ausência de formação continuada deste componente curricular.

O ensino de Ciências da Natureza dos anos iniciais do Ensino Fundamental é atribuído a professora pedagoga e ao professor pedagogo. Entretanto, é pertinente refletir sobre a formação inicial e continuada deste (a) profissional, pois seu processo formativo é constituído por especificidades e desafios.

Nesta perspectiva, em se tratando da formação continuada do(a) profissional para atuar nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o Quadro 5 a seguir, demonstra por meio dos relatos dos (as) participantes os limites do processo formativo para ensinar Ciência das Natureza.

Quadro 5 - Ausência de formação continuada para pedagogas e pedagogos que ensinam ciências.

Categoria	Ensino de Ciências
Subcategoria	Unidades de Registro
<p><b>Ausência de formação continuada para pedagogas e pedagogos que ensinam ciências</b></p>	<p><b>Cecília</b> – Nunca tive</p> <p><b>Esther</b> – A gente tem mais em Português e Matemática, mas neste foco ...</p> <p><b>Anna Toran</b> - Não, as vezes a gente tem algumas voltadas para interpretação textual, mas específico de gênero não... e a gente não tem tanto a nível das formações continuadas das prefeituras e do estado, ou então as vezes quando tem uma formação que se aproxime, muitas vezes é aquela formação romantizada... têm professores que a gente até entende o porquê, tipo assim, eles, abriram mão de fazer formação, porque é uma formação muito romântica, é praticamente uma auto ajuda, mas não te ajuda. É só mais uma... às vezes um professor que tem 20 anos de carreira e está acomodado e quando tu olhas porque foi se acomodando ... ou então quando tem uma formação voltada para esta temática assim... aí chamam um doutor com pós-doutorado, fala, fala, fala, mas não é voltada para questão de escola, implementação de projeto, alguma coisa que se aproxime da tua realidade.</p> <p><b>Fátima</b> - Não</p> <p><b>Karl Marx</b> – Em Ciências, não.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quando foi perguntado aos participantes se já tiveram outras formações continuadas no ensino de Ciências, as respostas de todos (as) apresentam unanimidade, evidenciando que nunca participaram de uma formação sobre o componente curricular de Ciências, porém, destaca-se a resposta da professora **Anna Toran**.

Anna Toran é professora efetiva da Rede Municipal e da Rede Estadual de Belém/PA, leciona há treze anos na Educação Básica, ou seja, já vivenciou diversas formações continuadas oferecidas por ambas as redes, por isso, ela afirma que tanto a nível municipal quanto a nível estadual não teve formação sobre o ensino de Ciências.

Segundo a professora Anna Toran, quando tem formação continuada que se aproxime do ensino de ciências é uma formação “romantizada”, desvinculada da realidade do chão das

salas de aulas, a qual justifica sua resposta pelo fato de ter professoras e professores que se acomodam e não querem participar de formações continuadas, pelo fato desta, ser romantizada e não contribuir muito com as demandas dos (as) docentes.

A fala de Anna Toran, quanto a formação continuada em Ciências da Natureza, está em consonância com Kiel e Silveira (2021), pois, segundo as autoras, a área das Ciências da Natureza é tida como secundária nas formações continuadas e isso torna-se um problema sério quando discutimos a importância do ensino de ciências nos espaços escolares.

Entretanto, não se deve renunciar à formação continuada, pois já existe uma lacuna na formação inicial das pedagogas e pedagogos para ensinar ciências, haja vista que durante a graduação diversas áreas compõem a carga horária fazendo com que não se disponha de tempo suficiente para se ater as questões próprias do ensino de ciências. Compreende-se que existem formações continuadas que por algum motivo não atinge as expectativas dos(as) participantes, porém, não se pode optar pela ausência nas formações continuadas.

Desta forma, a necessidade de formação no ensino de ciências da natureza ainda persiste na carreira profissional, já que as formações continuadas dificilmente englobam o componente curricular de ciências da natureza. Kiel e Silveira (2021) afirmam que durante a formação inicial dá-se mais ênfase às disciplinas como linguagens e Matemática, porém, quando os (as) professores (as) já atuam, ainda é fornecido poucas ou nenhuma formação no ensino de ciências.

Na formação continuada ainda é dada maior atenção as demais disciplinas. Podemos confirmar este fato a partir das falas dos (as) professores (as) participantes. Por este motivo, Gabini e Furuta (2018) recomendam que, uma ação permanente, independente do trabalho disciplinar, se mostre como proposta viável para uma formação com maior efetividade e com possibilidade de vivência de situações.

Outro ponto que merece destaque na fala da professora, é como ela se refere as formações em gênero e quem as oferece, ou seja, os (as) formadores (as), vejamos em sua fala, “[...] *quando tem uma formação voltada pra esta temática ... aí chamam um doutor com pós-doutorado, fala, fala, fala, mas não é voltada para questão de escola, implementação de projeto, alguma coisa que se aproxime da tua realidade*”.

Esta fala nos remete a reflexão quanto ao formador(a) considerar os contextos em que as professoras e professores estão inseridos (as), suas necessidades formativas e assim, buscar atender, a partir da formação ofertada, possibilidades que dialoguem com este contexto. Neste sentido, para Nóvoa (2019, p. 7), é necessário refletir sobre as formações dos professores do

século XXI, é fundamental reconstruir os ambientes de formação de professores, a fim de que não percamos de vista que o lugar da formação é o lugar da profissão.

Atentando-se ao que recomenda o autor supracitado, diminui-se o risco de distanciarmos dos modelos de formação que queremos ofertar aos professores. Ou seja, é fundamental que se repensem os modelos de formação continuada para professores (as) do século XXI, pois, a partir da reconstrução das formações contínuas, é possível alinhar os interesses da sociedade contemporânea.

Quando as formações continuadas não acompanham as demandas sociais e profissionais relacionadas aos desafios da profissionalização docente, as professoras e os professores podem naturalizar certos comportamentos e ou atitudes em salas de aulas que já não são mais aceitáveis na sociedade contemporânea. Com frequência, docentes naturalizam as discriminações de gênero por exemplo, por não ter tido contato com discussões e problematizações sobre a temática.

Em relação ao sexismo, muitas vezes não é percebido em determinados comportamentos, atitudes e ambientes, porque ele ainda é naturalizado. Por isso, é essencial problematizações que visem questionamentos acerca do quanto a sociedade ainda é sexista e o quanto as escolas são impactadas por ele.

Investigar a percepção das professoras e professores participantes em relação ao sexismo nas escolas envolve, aprimorar os sentidos, para que seja possível ver, ouvir e sentir as pluralidades que constituem os sujeitos na concepção, na organização e no fazer cotidiano das escolas (LOURO, 2014, p. 63).

Desse modo, os (as) participantes foram convidados a expor o que pensam sobre o sexismo e a educação não sexista, conforme demonstrado no Quadro 6 abaixo.

Quadro 6 - Percepção dos (as) participantes sobre o sexismo nas escolas.

Categoria	Educação Não Sexista
Subcategoria	Unidades de Registro
<p><b>Percepção dos (as) participantes sobre o sexismo nas escolas</b></p>	<p><b>Cecília</b> - Nós mulheres também somos machistas, porque a gente não educa nossos filhos como deveria, não existe trabalho, coisas que só mulheres podem fazer e que só homens podem fazer, é aí que está o grande erro. Eu acho assim, por exemplo, a escola ... <b>começa na educação infantil</b>, então é o seguinte, a gente percebe no brincar da criança... a criança já vem de casa machista.</p> <p><b>Esther</b> - Na sala de aula tu já encontras alunos que são machistas ... a gente luta para que diminua essas desigualdades na educação sabe, lutar por mais igualdade entre mulheres entre meninas e meninos.</p>

Quadro 6 - Percepção dos (as) participantes sobre o sexismo nas escolas (continuação).

Categoria	Educação Não Sexista
Subcategoria	Unidades de Registro
<p><b>Percepção dos (as) participantes sobre o sexismo nas escolas</b></p>	<p><b>Anna Toran</b> - Sexismo, era uma temática que não escutávamos nem no ensino médio” ... Acredito que já estamos evoluindo muito.</p> <p><b>Fátima</b> - tratando do sexismo e desse machismo é <b>mais flexível é mais fácil</b> digamos assim, de ser tratado com as crianças do que propriamente a questões de <b>gênero sexualidade</b>.</p> <p><b>Karl Marx</b> - Hoje ainda é um tabu, mas anos atrás era mais ainda. A questão da linguagem sexual nas escolas, eu vejo que as famílias principalmente os valores, são muito conservadores ainda. Eu não vejo uma discriminação entre alunos, acho que pela própria mídia e internet.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Podemos perceber a partir das unidades de registros apresentadas no Quadro 6 que a professora Cecília se reconhece machista, em sua fala, “*Nós mulheres também somos machistas...*” fica claro este reconhecimento, a tomada de consciência neste processo de se perceber machista ou sexista é primordial para se desconstruir e está desconstrução acontece diariamente. Afinal, é compreensivo que mulheres tenham comportamentos ou atitudes sexistas uma vez que fomos educadas em um sistema patriarcal e opressor.

Em se tratando da percepção do sexismo na educação, as professoras Cecília e Esther identificam comportamentos sexistas nas crianças. Estes comportamentos se revelam, segundo as professoras, nas salas de aulas e acontecem desde a Educação Infantil.

Quando a professora Cecília afirma que percebe o sexismo no brincar, “*a gente percebe no brincar da criança*”, esta percepção acontece porque determinadas brincadeiras e brinquedos ainda são considerados femininos e masculinos. Ao refletir sobre os brinquedos e as brincadeiras na educação básica Nascimento; Nascimento e Pereira (2017, p. 21), afirmam que “brincar com bonecas é considerado, pelo senso comum, como algo do universo feminino e jogar futebol e praticar lutas são consideradas atividades do universo masculino”. Então, as crianças mesmo muito pequenas já internalizaram papéis, comportamentos e atitudes aceitáveis socialmente para determinados gêneros. Entretanto, na fala de Esther, nota-se que ela reconhece a educação como uma possibilidade para provocar mudanças nas desigualdades entre gêneros.

Ao mesmo tempo em que Ana Toran e Karl Marx reconhecem que as discussões sobre o sexismo têm avançado, reconhecem também que as problematizações sobre o sexismo ainda se encontra no campo do tabu. Na concepção do professor Karl Marx, o conservadorismo

atribuído aos valores das famílias na fala do professor, deve ser considerado nas discussões sobre sexualidade.

É importante frisar que com a ascensão do conservadorismo, pontuada na fala do professor Karl Marx configura-se um grande empecilho para abordar gêneros nas escolas, pois os grupos conservadores, sobretudo os grupos parlamentares políticos cristãos buscam coibir qualquer tipo de discussão nas escolas que envolvam gênero (ANNA OLIVEIRA; OLIVEIRA 2020).

Com isso, a busca constante para deslegitimar as discussões envolvendo gênero nas escolas, causam inseguranças nas professoras e professores, receio das interpretações das famílias e até mesmo represálias. As intimidações cometidas contra docentes que resistem a construir uma educação inclusiva e igualitária tem o objetivo de silenciar os (as) docentes.

Nesta perspectiva, é curioso notar que, a professora Fátima, considera ser mais “fácil” tratar do sexismo com as crianças do que as questões propriamente sobre sexualidade, este motivo pode ser o mesmo apontado por Karl Marx, ao afirmar sobre a relação do conservadorismo das famílias. Entretanto, conforme menciona, Louro (2021, p. 33) se acreditamos que os assuntos relacionados a sexualidade são assuntos privados, deixamos de perceber sua dimensão social e política.

#### 4.3 SEXO, SEXUALIDADE, GÊNERO E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: O QUE PENSAM AS PROFESSORAS E PROFESSORES QUE ENSINAM CIÊNCIAS

Conhecer e identificar os conhecimentos prévios das professoras e professores em relação aos termos relacionados a gênero é fundamental para aprimorar o percurso formativo. Embora, apenas dominar os conceitos epistemológicos não garantem que eles (as) sejam exercitados na prática docente com a finalidade de promover a discriminação de gênero. Neste sentido, a investigação com os (as) participantes em relação aos termos sobre gênero teve o objetivo de identificar os conhecimentos prévios dos participantes.

Apesar dos (as) participantes reconhecerem características sobre o sexismo e como acontecem nas escolas, as professoras e professor apresentam fragilidades em relação aos termos. Como podemos averiguar a seguir, nas Unidades de Registro. O Quadro 7 a seguir, evidencia as falas dos (as) participantes em relação aos termos, sexo, gênero e sexualidade.

Quadro 7 - Conhecimentos prévios sobre os termos sexo; sexualidade e gênero.

Categoria	Educação Não sexista
Subcategoria	Unidades de Registro
<p><b>Conhecimentos prévios sobre os termos sexo; sexualidade e gênero</b></p>	<p><b>Esther</b> – “sexualidade e gênero”, são masculinos e femininos.  “Sexo”, seria algo relacionado a essa escolha, a essa orientação sexual.</p> <p><b>Anna Toran-</b> “sexo”, questão reprodutiva, se aproxima mais para esta questão de reprodução.  “Sexualidade, eu acredito que é a questão do órgão feminino, do interesse pelo outro ou outra, como questão biológica ou psicológica.  “Gênero, acredito que tem a questão, ou do masculino ou do feminino, pelo menos isso é o padrão social, então o que difere disso pode-se dizer que seria doentio.</p> <p><b>Fátima</b> – “Sexo”, eu acredito que o sexo tem sua hora ... tem sua hora.  “Sexualidade”, pois é... é uma questão muito delicada pra mim, vou dar uma palavrinha, respeito.  “Gênero”, eu entendo gênero como o gênero masculino e gênero feminino.</p> <p><b>Karl Marx</b> – “sexo”, tem iniciado cada dia mais cedo pelos adolescentes. pode ser relacionado ao gênero, masculino e feminino.  Sexualidade”, acredito que tem relação com a opção sexual.  “Gênero”, se aprendeu masculino e feminino, quer dizer em português na nossa época. Hoje em dia está relacionado à como tu se identifica, mas não tenho muita certeza.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quando as professoras e professores participantes foram solicitados a definir *sexo*, *sexualidade* e *gênero*, expressaram ser difícil tal conceituação. É importante ressaltar que antes de solicitar que os (as) participantes definissem estas palavras, eles (as) já sabiam sobre de que se tratava a pesquisa e ao iniciar as entrevistas foi mais uma vez explicitados os objetivos dela. A seguir, discorreremos sobre as análises e inferências realizadas com base nas concepções dos (as) participantes relacionadas aos conceitos que envolve o tema em estudo.

As professoras **Anna Toran e Fátima**, definem sexo como questões relacionadas a reprodução e ao ato sexual. O professor **Karl Marx**, associa a palavra sexo ao ato sexual assim como a professora Fátima, mas acrescenta também que sexo tem relação ao gênero masculino e feminino. Já **Esther**, relaciona *sexo* a orientação sexual, ou seja, a pessoas que se sentem atraídas ou tem certa ligação afetiva com outra pessoa.

Embora os (as) participantes não tivessem os conceitos consolidado no momento das entrevistas, o que é comum quando não se tem proximidade com as discussões, esperávamos

que relacionassem ou fizessem aproximações com o tema da pesquisa e foi isso que aconteceu. Conforme argumenta, Louro (2014, p.31) as identidades sexuais e de gênero estão relacionadas e as confundimos a partir de nossa prática e da nossa linguagem, tornando difícil pensá-las distintivamente.

Com o objetivo de se compreender de forma clara e objetiva o conceito de sexo, utiliza-se da definição de Garcia (2015, p. 19), segundo a autora “quando falamos de sexo estamos nos referindo a biologia, ou seja, as diferenças físicas entre os corpos”.

Em se tratando da concepção acerca da sexualidade, os(as) participantes a compreendem da seguinte maneira, a professora Esther enxerga a sexualidade como masculinos e femininos e utiliza o mesmo conceito para gênero. Ana Toran, conceitua *sexualidade* da seguinte maneira, “*Eu acredito que é a questão do órgão feminino, do interesse pelo outro ou outra, como questão biológica ou psicológica*”.

Já a professora **Fátima**, sente muita dificuldade em esboçar qualquer definição sobre sexualidade, recorda-se que a professora fez uma pausa ao responder, talvez tenha se sentido constrangida e ela mesma reconhece que para ela é uma questão delicada falar sobre. Mas ela expressou sexualidade em uma palavra, respeito, conforme observa-se na unidade de registro, “*pois é... é uma questão muito delicada pra mim, vou dar uma palavrinha, respeito*”.

Para o professor **Karl Marx** sexualidade tem relação com orientação sexual, conforme segue sua fala, “*acredito que tem relação com a opção sexual*”. É oportuno pontuar, que o termo opção sexual está em desuso, pois, o termo opção sexual leva a entender que é uma escolha e não é. Tanto a sexualidade como gênero são identidades construídas e não são acabadas em determinado momento. (LOURO, 2014, p. 31).

Com relação ao termo gênero, Ana Toran reconhece que existem discriminações para quem foge ao que é esperado de acordo com os papéis que devem desempenhar segundo seus sexos (masculino e feminino), ou seja, a norma padrão. Conforme ela evidencia em seu relato “*Gênero, acredito que tem a questão, ou do masculino ou do feminino, pelo menos isso é o padrão social, então o que difere disso pode-se dizer que seria doentio*”.

A professora Fátima, compreende gênero como masculino e feminino, “*eu entendo gênero como o gênero masculino e gênero feminino*”. Esta concepção comunga com a do professor Karl Marx, mas ele reconhece que houve mudança ao longo dos anos e que tem dúvidas quanto ao conceito, vejamos, “*se aprendeu masculino e feminino, quer dizer em português na nossa época. Hoje em dia está relacionado à como tu se identifica, mas não tenho muita certeza*”. Em suma, recorre-se aos conceitos de Garcia (2015) para conceituar gênero.

Por gênero entendem-se, normas e condutas determinadas para homens e mulheres em função de seu sexo.

O gênero é compreendido não apenas pelo determinismo biológico, mas conforme às normas e expectativas sociais que associam e distinguem os grupos. As normas sociais, incluem papéis e atributos considerados apropriados ou não para homens e mulheres e a partir destes papéis esperados socialmente, consolidam as discriminações entre gêneros. Por isso, Louro (2014) afirma que gênero é construído no campo social, pois é lá que são construídas e reproduzidas as relações desiguais.

Desta forma, percebe-se que os conceitos relacionados a gênero e suas interseccionalidades ainda não estão consolidados pelos (as) participantes. Por vezes, utilizam termos já em desuso, este fato justifica a necessidade de aprimoramentos em relação aos termos para evitar que de forma inconsciente, os (as) participantes propaguem discriminações.

Compreendendo a importância e aprimoramento dos conceitos, pois os(as) professores(as) podem se valer deles para apresentar conceitos científicos relacionados a gênero e as diferenças biológicas entre homens e mulheres e assim problematizar com as concepções sociais e culturais.

Entretanto, para que isso aconteça, as escolas devem oferecer condições para que esta prática se faça presente e seja comum. Neste sentido, o Quadro 8 abaixo, representa as respostas das professoras e professores participantes ao serem questionados (as) se as escolas devem **abordar questões relacionadas a sexismo, machismo e discriminações de gênero no ensino de ciências.**

Quadro 8 - Abordagem sobre gênero no ensino de ciências o que pensam as professoras e professor.

Categoria	Ensino de ciências
Subcategoria	Unidades de Registro
<p><b>Abordagem sobre gênero no ensino de ciências o que pensam as professoras e professor</b></p>	<p><b>Cecília</b> – Sim, com certeza, na escola ecoam um pouquinho, porque as crianças passam mais tempo em casa.</p> <p><b>Esther</b> – Olha, eu acho que ela deve alertar a criança.</p> <p><b>Anna Toran</b> – Sim, porque nas escolas as crianças relatam vivências e situações que acontecem na família, e pode até falar sobre algum abuso que está acontecendo com ela. Às vezes têm relatos de abuso sexual, porque a pessoa não quer enfrentar a situação, mas a pessoa prefere fingir que aquilo não está acontecendo, <b>não dá apoio para professor e professora...</b></p>

Quadro 8 - Abordagem sobre gênero no ensino de ciências o que pensam as professoras e professor (continuação).

Categoria	Ensino de ciências
Subcategoria	Unidades de Registro
<p><b>Abordagem sobre gênero no ensino de ciências o que pensam as professoras e professor</b></p>	<p><b>Fátima</b> - Particularmente não tenho muita habilidade para tratar esta questão. Sinceramente, é minha opinião ... Eu, os docentes, professores não temos esta liberdade de adentrar <b>nesta questão</b>, eu acho que a gente não deve tratar, claro que vendo um caso desse na nossa sala de aula, a gente não vai fechar os olhos. Vendo uma criança sofrer discriminação, mas, como falei, é questão de uma palavra, <b>respeito</b>, o que falta na sociedade hoje, é respeitar a diferença, tenho que respeitar as peculiaridades dos colegas, acaba tendo muita <b>violência nesta questão de gênero</b> por causa das questões de <b>valores mesmo</b>, eu acho que é isso, deve mais trabalhar a humanização com este <b>certo assunto</b> mais preciso, mas isso no fundamental menor não estou falando do fundamental maior, eu acho que já podemos entrar mais, <b>são mais maduros estão com outro tipo de mentalidade</b>, eu acho que criança é criança e não devemos misturar as coisas na cabeça da criança.</p> <p><b>Karl Marx</b> – Sim, sou a favor.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com exceção da professora Fátima, os (as) demais professoras e professor são a favor das escolas abordarem questões relacionadas ao sexismo, machismo e discriminações de gênero no ensino de ciências, como podemos perceber nas falas retratadas no quadro acima.

A professora **Fátima**, relata que, acredita não ter habilidade para tratar esta questão, ou seja, as questões referentes a gênero. Porém, ela enfatiza que seus pares também não deveriam abordar gênero no ensino de Ciências. Na opinião da referida professora, ela só interfere se ver alguma criança ser discriminada em sua sala de aula.

De acordo com o relato acima, Fátima considera mais apropriado trabalhar questões relacionadas a gênero nos anos Finais do Ensino Fundamental, pois, segundo a professora as alunas e alunos são mais maduros (as) podendo assim, ser realizado um trabalho mais profundo, enquanto as crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental, na concepção da professora podem fazer certa *confusão* em suas cabeças se a professora e o professor abordarem questões relacionadas a sexismo, machismo e discriminações de gênero no ensino de ciências.

Esta concepção da professora é oposta ao que defende Sciotti; Perez; Bellido (2019), pois, segundo as autoras, as salas de educação infantil podem contribuir para desconstrução de estereótipos de gêneros. O quanto antes for iniciado a problematização sobre desigualdade de gêneros com crianças pequenas, reduzem as possibilidades de a sociedade conviver com adultos sexistas.

É interessante ater-se a maneira como Fátima refere-se aos termos gênero, ela não utiliza os termos gênero e ou sexismo, a professora refere-se a ambos os termos como, “*nesta questão*” e “*certo assunto*”. Outro ponto importante que chama a atenção é que, para a professora Fátima os motivos da violência envolvendo as questões de gênero é por causa da falta de valores, esta afirmação demonstra como a professora Fátima tem uma dimensão reduzida sobre a violência de gênero.

Nesta perspectiva, não devemos negligenciar que, no patriarcado o destino das mulheres é a violência (TIBURI, 2020, p. 32). Através da ascensão do conservadorismo, muitas pessoas naturalizam a violência contra mulheres e alimentada pelo sexismo, muitas mulheres têm perdido suas vidas. Conforme demonstram os dados sobre feminicídios no Brasil, os casos de feminicídio contra mulheres continuam aumentando na maior parte dos estados brasileiros, inclusive, tem estados com índices superiores a média nacional.<sup>6</sup> Fátima, pontua que o *respeito* é uma alternativa para conviver com a diversidade, entretanto, como afirma Tiburi (2020, p. 38), o patriarcado não entende de respeito ao outro.

Já a professora **Anna Toran** reconhece ser importante a abordagem de gêneros no ensino de ciências, haja vista que segundo o relato da professora as crianças podem denunciar casos de abusos sexuais que estejam acontecendo com elas. Desta maneira, as salas de aulas a partir da problematização sobre gênero, são espaços de denúncias de violência e ou pedofílias.

Em se tratando de educação sexual e o combate ao abuso sexual na infância, Gomes e Santos (2018) defendem que é imprescindível pensar sobre essas questões nas formações docentes, as autoras também enfatizam sobre a importância de as escolas incluírem em seus trabalhos pedagógicos conteúdos que possibilitem a criança e ou adolescente compreender e denunciar abusos sexuais. É interessante refletir que ao abordar gênero e sexualidade nas escolas, não estamos lidando apenas com as discriminações e o sexismo, mas com questões políticas, sociais e resguardando de algum modo crianças e adolescentes.

Promover a efetivação da educação não sexista nas escolas, vai muito além de delimitar as problematizações apenas em salas de aulas. É de suma importância envolver todos (as) os (as) funcionários (as) da instituição neste debate, pois assim, é possível alcançar de forma mais efetiva a consolidação de ações mais consistentes.

---

<sup>6</sup> Monitor da Violência - Aumento dos feminicídios no Brasil mostra que mulheres ainda não conquistaram o direito à vida. Disponível em: <https://g1.globo.com/monitor-da-violencia/noticia/2023/03/08/aumento-dos-feminicidios-no-brasil-mostra-que-mulheres-ainda-nao-conquistaram-o-direito-a-vida.ghtml>.

Quando abordagens sobre gênero recaem apenas sobre o corpo docente das escolas, corre-se o risco de as discussões acontecerem de forma isolada e desta maneira, os trabalhos das professoras e professores tornam-se solitários(os). Mas, para além da solidão em abordar o sexismo de maneira individual nas escolas, as professoras e professores que propõem problematizar as desigualdades de gênero nas instituições muitas vezes são incompreendidos (as), seja pela própria equipe gestora ou pelas famílias.

O Quadro 9 a seguir, apresenta as dificuldades que as professoras e professor apresentam ao propor discussões no ensino de ciências não sexista.

Quadro 9 - Dificuldades apontadas pelas professoras e professor em abordar o ensino de ciências não sexista.

Categoria	Ensino de ciências
Subcategoria	Unidades de Registro
<p><b>Dificuldades apontadas pelas professoras e professor em abordar o ensino de ciências não sexista</b></p>	<p><b>Cecília</b> - É a questão muitas vezes da <b>própria direção</b> e coordenação por esse conservadorismo pela <b>questão religiosa</b>, então muitas vezes vem da própria escola.</p> <p><b>Esther</b> - As dificuldades é porque não tem materiais didáticos para o acesso dos alunos.</p> <p><b>Anna Toran</b> - Acredito... vamos supor ... para tu trabalhar a questão de gênero, de bissexualidade, sexualidade, tu pensas muito qual é as maneiras que vais abordar, exatamente porque no caso, a relação da família não ficar tão fácil ... se tu estas levantando uma bandeira, os valores familiares, questão da família é complicado.</p> <p><b>Fátima</b> - Assim, como lhe falei, não sou uma docente muito à vontade quando se trata de sexualidade, eu não sou, eu acho que <b>é uma missão da família</b> ... tenho medo ... os pais não deixam as crianças saberem de nada ... já tem crianças que sabe muito. São pais que não estudaram, pararam pela metade do caminho ... são pais que não tem informação. Quando eu falo de pai e família, é trazer esta família para dentro da escola para estar apar de tudo. Para mim o mais seguro para abordar gênero nas escolas, é caminhar com a família. Ter família que esteja contigo. Eu como professora, sozinha para falar destas questões ... como professora, não consigo muito.</p> <p><b>Karl Marx</b>: Eu vejo as famílias... até porque eu acho que, pela própria internet está acessível eu não vejo o sexismo nos adolescentes. Mas, eu vejo a ignorâncias dos pais.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme podemos observar nas respostas dadas pelos(as) participantes quando perguntado se têm dificuldade em abordar o ensino de ciências numa perspectiva não sexista, a professora Cecília, aponta a falta de apoio da gestora e da coordenadora como principais dificuldades enfrentadas na escola, a professora justifica, que a ausência de apoio é desencadeada pelo conservadorismo e pela religião.

As professoras **Ana Toran, Fátima** e o professor **Karl Marx** alegam que as principais dificuldades são em relação as famílias das alunas e alunos. Já a professora **Esther**, aponta que a ausência de materiais didáticos dificulta que ela aborde um ensino de ciências na perspectiva não sexista.

Em se tratando do receio que as professoras e professores têm relacionadas as reações das famílias das crianças e adolescentes, Moraes; Guimarães; Menezes (2021), recomendam que as famílias sejam incluídas nas atividades escolares relacionadas a gênero, pois, desta maneira elas compreenderão a importância do tema e isso pode reduzir a resistência.

Discursos sobre as questões relacionadas a gênero veiculados por grupos conservadores são deturpados, geralmente são discursos acompanhados de falso moralismo que quando chegam as famílias das crianças e adolescentes encontram um campo fértil de desinformação e os preconceitos se instalam. Ou seja, “essas posições conservadoras desconsideram a importância de uma educação não racista, não sexista e não homofóbica, pautada pela promoção da igualdade e do respeito à diferença” (DORNELLES; WENETZ, 2019, p. 16).

Neste sentido, parafraseando Bell Hooks (2017) as professoras e professores que tentam institucionalizar práticas pedagógicas progressistas correm o risco de ser alvo de críticas que visam desacreditá-los. Quando a professora Fátima fala em seu relato, “*tenho medo ... os pais não deixam as crianças saberem de nada*”, não restam dúvidas o quanto a professora se sente insegura para abordar questões relacionadas a gênero. Esta insegurança é receio das represálias que pode sofrer pelas famílias dos (as) alunos (as).

Seguindo a lógica conservadora e moralista é compreensivo que não se tenham materiais didáticos disponíveis para as alunas e alunos, conforme apontado pela professora Esther no Quadro 9 pois, os recursos didáticos que abordam gênero também são escassos para as professoras e professores trabalharem um ensino não sexista no ensino de ciências.

No entanto, a carência de material didático não acontece de maneira desvinculada do movimento conservador, os cadernos que serviam de instrumentos e recurso paradidático que auxiliariam o trabalho pedagógico envolvendo as questões sobre gênero e sexualidade, por

exemplo, tiveram suas entregas suspensas e ainda foram apelidados pejorativamente por parlamentares conservadores religiosos de “Kit Gay”. (SILVA; BRABO; SHIMIZU, 2019).

As demandas e os desafios para abordar aspectos relacionados as discriminações de gêneros nas escolas, são inúmeras. As (os) participantes apontaram alguns desafios que nas suas concepções impedem ou dificultam abordar o sexismo em suas práticas docentes, entre eles, estão as represálias das famílias, a religião e até a falta de apoio da equipe gestora.

Neste sentido, Pereira e Monteiro (2015) argumentam que, existe a necessidade de formação continuada para profissionais da educação, incluindo gestores e aqueles (as) que lidam diretamente com crianças e adolescentes.

Diante dessas análises, discussões e considerações, é possível inferir, que o processo educacional, do tipo curso de formação continuada, desenvolvido nesta pesquisa com e para as professoras e professores da Rede Municipal é um processo formativo que contribuirá com práticas docentes menos sexistas. Além disso, a partir das ações de interações desenvolvidas no contexto profissional somadas as entrevistas, contribuíram para o alcance do objetivo específico de *analisar os saberes das(os) professoras(os) a respeito de abordagens de educação não sexista no ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental.*

## **5 O PROCESSO EDUCACIONAL: CONSTRUÇÃO DE PROPOSTA FORMATIVA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NÃO SEXISTA**

O Processo Educacional foi constituído por quatro etapas, a saber: 1ª Etapa - *Estabelecendo interações e construindo caminhos*; configura-se as interações com os (as) participantes, a fim de planejarmos a proposta formativa.

2ª Etapa - *Compreendendo o Cenário Teórico: despertando com reflexões e resistindo com criticidade*, destina-se a estudos teóricos e está dividido em três ciclos formativos a saber; Consolidação conceitual e os impactos do sexismo na educação; Formação de professoras e professores, igualdade de gênero no ensino de ciências e o Fortalecimento de práticas curriculares de ciências que envolva o tema igualdade entre gênero.

3ª Etapa - *Planejamento e Educação Não Sexista: concretização de ações emancipadoras e interdisciplinares*, constitui-se de dois ciclos formativos, a saber; Aspectos importantes para elaboração de um plano de aula interdisciplinar envolvendo a educação não sexista e o ensino de ciências e Elaboração de Plano de Aula interdisciplinar.

Por fim, a 4ª Etapa - *Entre a formação continuada e a educação não sexista: a importância da avaliação para reconfigurar o processo formativo*, constitui-se a etapa final da formação, esta etapa é constituída a avaliação do processo formativo pelos professores (as) participantes.

### **5.1 PERCURSOS E ETAPAS DE ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO PROCESSO EDUCACIONAL**

A formação continuada oferecida as professoras pedagogas e ao professor pedagogo dos anos iniciais do Ensino Fundamental foi desenvolvida a partir das seguintes etapas: 1. A Primeira Etapa: *Estabelecendo interações e construindo caminhos*; 2. *Compreendendo o Cenário Teórico: despertando com reflexões e resistindo com criticidade*; 3. *Planejamento e Educação Não Sexista: concretização de ações emancipadoras e interdisciplinares*; 4. *Entre a formação continuada e a educação não sexista: a importância da avaliação para reconfigurar o processo formativo*. Os desdobramentos apresentados nesta subseção são discutidos a luz do referencial teórico apresentado durante a investigação.

A *Primeira Etapa: Estabelecendo interações e construindo caminhos*, contou com algumas ações que visaram o diagnóstico do *local* a ser pesquisado e a identificação e caracterização dos (as) participantes da pesquisa. Esta etapa foi extremamente importante para aproximação da pesquisadora com o *lôcus* da pesquisa, para estreitar a interação com as(os)

participantes e a partir desta aproximação, na condição de ativadora da proposta formativa, elaborar as atividades oriundas das demandas e realidades dos (as) participantes.

Desta maneira, a primeira etapa diagnóstica contou com as **seguintes ações**: contato inicial com a escola para apresentar a proposta formativa para as professoras e professores dos anos iniciais do ensino fundamental (este contato se deu de forma presencial); diagnóstico da realidade escolar sobre a educação não sexista; entrevistas com as (os) participantes da pesquisa; organização dos dados e planejamento da proposta formativa em colaboração com as professoras e o professor participantes da formação.

Para compreender o contexto no qual estão inseridos (as) e definir os (as) participantes da pesquisa e, em parceria com eles (as), os eixos norteadores do percurso formativo, foi essencial exercitar uma escuta atenta e afetiva. Por isso, se dispor para ouvir suas experiências profissionais e pessoais foi de grande valia.

A etapa diagnóstica é considerada neste estudo, não apenas como a fase que compreende o contexto em que os (as) participantes estão inseridos (as) e sinaliza as necessidades formativas destes(as), mas, para além disso, compreendemos que é fundamental considerar também os (as) participantes como colaboradores (as) ativos (as) no processo formativo.

Com isso, daí a intenção de não apresentar aos mesmos, uma formação já definida e estabelecida. Pois, acreditamos que se agíssemos desta maneira, corríamos o risco de não considerar a participação e articulação destes (as) participantes. Desta forma, visualiza-se os (as) participantes desta pesquisa, como colaboradores (as) ativos (as) durante todo o processo formativo.

Nóvoa (2019, p.6), ao discutir sobre as professoras e professores e sua formação, afirma que, não se trata apenas de reunir as questões práticas ou a preparação profissional, no sentido técnico ou aplicado, mas de compreender a complexidade da profissão em todas as suas dimensões (teóricas, experienciais, culturais, políticas, ideológicas, simbólicas etc.).

As respostas das entrevistas semiestruturadas realizadas individualmente com os (as) participantes, forneceram à pesquisadora informações sobre os interesses e necessidades específicos da formação continuada das professoras e professor no contexto pesquisado. A partir disso, iniciou-se a elaboração do processo formativo apresentado nesta dissertação.

As unidades de registro analisadas a partir das categorizações e subcategorizações oriundas das entrevistas, foram essenciais para promover o planejamento das ações da formação continuada. A partir das análises realizadas foi possível promover maior aproximação das ações elaboradas com as necessidades apontadas pelas professoras e professor participantes. Nesta

perspectiva, é possível afirmar que, tanto as entrevistas como as demais ações que constituíram a etapa diagnóstica, foram fundamentais para direcionar as ações desenvolvidas na proposta formativa.

A seguir, o Quadro 10 apresenta a sistematização das ações desenvolvidas na primeira etapa da Formação Continuada:

Quadro 10 – Primeira Etapa do Processo Formativo.

1ª Etapa da Formação Continuada	
<b>Setembro/ 2021 a Fevereiro /2022</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contato inicial com a escola para apresentar a proposta formativa para os professores e professoras dos anos iniciais do ensino fundamental;</li> <li>▪ Diagnóstico da realidade escolar sobre a educação não sexista;</li> <li>▪ Sistematização das informações</li> <li>▪ Planejamento da proposta formativa em colaboração com os participantes da formação.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A primeira etapa, “*Estabelecendo interações e construindo caminhos*”, foi essencial para o planejamento das etapas seguintes, pois, possibilitou compreender o contexto e as necessidades formativas dos (as) participantes. A partir da inserção no *locus* pesquisado e das interações estabelecidas, foi possível planejar a etapa posterior.

Dando continuidade ao desenvolvimento do processo formativo apresentam-se as reflexões e considerações sobre a **Segunda Etapa: Compreendendo o Cenário Teórico: despertando com reflexões e resistindo com criticidade** do processo formativo.

A Segunda Etapa do curso de formação continuada está organizada em ciclos formativos, composta por três ciclos formativos que se complementam visando atender as necessidades apontadas pelas professoras e professor nas entrevistas.

Porém, antes de serem apresentados os ciclos formativos constituintes da segunda etapa e da terceira etapa, salienta-se que os ciclos formativos se amparam na concepção de Rocha; Rodrigues (2017). Desse modo, um ciclo é um conjunto de elementos-fatos, ações, obras, fases que se sucedem e evoluem no espaço-tempo, apresentando diferenças entre o estágio inicial e o estágio final. (ROCHA; RODRIGUES, 2017, p. 128).

Neste sentido, os ciclos formativos que compõe a segunda etapa são: Ciclo formativo 1 - Consolidação conceitual e os impactos do sexismo na educação; Ciclo formativo 2 -

Formação de professoras e professores, igualdade de gênero no ensino de ciências; Ciclo formativo 3 – Fortalecimento de práticas curriculares de Ciências que envolva o tema Igualdade entre Gênero.

Os ciclos formativos se complementam, e pelas reflexões e considerações resultante da análise de conteúdo, atendeu as necessidades formativas apontadas por ele (as). Assim, as ações desenvolvidas na formação contribuíram para amenizar as necessidades formativas sinalizadas pelas professoras e professor identificados a partir das categorizações: **Formação de Professores (as); Ensino de Ciências e Educação Não Sexista.**

A palestra “Consolidação Conceitual e os Impactos do Sexismo na Educação” ocorreu porque houve a necessidade de discussões teóricas sobre a temática por parte das(os) participantes. A partir das análises das respostas das unidades de registro apresentadas no **Quadro 7: Conhecimentos prévios sobre os termos sexo; sexualidade e gênero**, inferiu-se certa incompreensão dos(as) participantes em relação aos conceitos relacionados a gênero e que tem relação com a educação não sexista.

O debate conceitual sobre gênero, sexismo e suas intersecções que foram adotados durante as formações continuada com as professoras e professor participantes, são da dimensão social e cultural. Pois, é no campo das relações sociais que se fortalecem as desigualdades entre gêneros (LOURO, 2021) e a partir destas desigualdades são justificadas a insubordinação e os diversos tipos de violência que acometem mulheres.

No entanto, com isso não deixamos de considerar as diferenças biológicas entre homens e mulheres, concordamos com Louro (2021), ao evidenciar que as características biológicas são utilizadas para justificar a desigualdade social, e desta maneira, elas são inquestionáveis. Nesta perspectiva, neste estudo rejeita-se o determinismo biológico como justificativa para o sexismo.

Além dos motivos mencionados acima, este momento formativo foi elaborado para refletir com as professoras e professor sobre as situações sexistas que já vivenciaram em diferentes ambientes, sobre as suas práticas pedagógicas e sensibilizá-lo (as) sobre a importância de abordar a educação não sexista nas escolas.

O **segundo ciclo formativo**, “Formação de Professoras e Professores, Igualdade de Gênero no Ensino de Ciências” justificou-se, pois, a partir da análise das unidades de registro do Quadro 4: “Lacuna na formação continuada sobre gênero”, revelou que dos cinco professores (as) participantes, apenas a professora Anna Toran teve contato com discussões envolvendo gênero durante sua formação inicial, as demais professoras e professor, não tiveram

nenhum tipo de contato envolvendo gênero nas suas formações iniciais, durante suas graduações.

Estes dados, relaciona-se às unidades de registro do Quadro 4: **Lacuna na formação continuada sobre a gênero**, que demonstram que, em se tratando de formação **continuada** todas professoras e professor participantes não tiveram até o momento, formação continuada que abordassem gênero e suas intersecções. Já em se tratando de formação continuada no **ensino de Ciências**, as professoras e professor participantes, revelaram a partir das unidades de registro observadas no Quadro 5:” **Ausência de formação continuada para pedagogas e pedagogos que ensinam ciências**” unanimidade nas respostas, ou seja, nunca tiveram momentos formativos que tratassem do ensino de ciências.

As falas das professoras e professor evidenciados nas unidades de registro mencionadas a partir dos Quadros 4 – “**Lacuna na formação continuada sobre gênero**”; 5- **Ausência de formação continuada de pedagogas e pedagogos que ensinam ciências**” revelaram que estes (as) participantes possui lacunas em sua formação inicial e continuada nas questões envolvendo gênero e ensino de ciências.

Estes dados, evidenciam as necessidades formativas dessas professoras e professor, para desenvolverem práticas pedagógicas satisfatórias no ensino de ciências. Na perspectiva de contribuir com a redução da lacuna profissional existente na formação continuada dos (as) participantes, concorda-se com Bell Hooks (2017, p. 52) que, “é preciso instituir locais de formação onde os professores tenham a oportunidade de expressar seus temores e ao mesmo tempo aprender a criar estratégias para abordar a sala de aula e o currículo multiculturais”.

O **terceiro ciclo** formativo, “Fortalecimento de práticas curriculares de Ciências que envolva o tema Igualdade entre Gênero” teve por objetivo refletir sobre práticas curriculares de ciências que envolva o tema igualdade entre gênero.

Conforme aponta Desidério (2020), a temática relacionada a sexualidade e gênero, eixos relacionados diretamente com a educação não sexista discutidos nesta pesquisa, foram retirados da BNCC, mais precisamente, foram negligenciados no Ensino de Ciências dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Desta forma, justifica-se deter-se no terceiro ciclo formativo para discutir os impasses, os desafios e os impactos ocasionados pela invisibilização dos termos citados no ensino de ciências dos anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A retirada dos termos mencionados acima, não implica somente em definir conteúdos curriculares mínimos, mas, principalmente, envolve também a redefinição de modelos de formação continuada e atuação docente (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2018). É essencial, neste jogo curricular que envolve poder, estarmos atento ao que se é invisibilizado. Pois,

compreendendo o currículo da educação pública brasileira como espaço de poder. Louro (2014, p.89) afirma que, a seleção dos conhecimentos é reveladora das divisões sociais e da legitimação de alguns em detrimento de outros.

A palestra “Fortalecimento de Práticas Curriculares de Ciências que Envolve o Tema Igualdade entre Gênero”, objetivou refletir sobre os impasses da omissão de gênero na BNCC no ensino de ciências. Este último ciclo formativo da segunda etapa, foi proposto para dá continuidade ao ciclo formativo anterior “Formação de Professoras e Professores, Igualdade de Gênero no Ensino de Ciências” e para corresponder as demandas sinalizadas pelos (as) participantes em relação a formação continuada relacionada ao ensino de ciências e educação não sexista, conforme evidenciada na unidade de registros do Quadro 5, “**Ausência de formação continuada para pedagogas e pedagogo que ensinam ciências**”.

É importante se ater que, apesar da retirada dos termos gênero e orientação sexual da BNC implicar na legitimidade do tema, este fato não significa que os (as) docentes não possam abordá-los, porém para isso, precisam considerar que fazem parte das demandas dos (as) alunos (as). O Quadro 11 sintetiza a segunda etapa da formação continuada, vejamos:

Quadro 11– Segunda Etapa do Processo Formativo.

2ª Etapa da Formação Continuada	
<b>Março a Junho /2022</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ciclo formativo 1 - Consolidação conceitual e os impactos do sexismo na educação;</li> <li>▪ Ciclo formativo 2 - Formação de professoras e professores, igualdade de gênero no ensino de ciências;</li> <li>▪ Ciclo formativo 3 - Fortalecimento de práticas curriculares de ciências que envolva o tema igualdade entre gênero.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Após a finalização dos três ciclos formativos, direcionados a discussão, reflexão, e delineamento teórico e conceitual proposto nos ciclos formativos da segunda etapa, redefiniu e planejou-se as ações que compôs a terceira etapa formativa.

Os ciclos formativos da *Terceira Etapa: Planejamento e Educação Não Sexista: concretização de ações emancipadoras e interdisciplinares*, justificou-se por mobilizar os conhecimentos científicos na área de ciências com o desenvolvimento de atividades estratégicas e práticas com potenciais de replicabilidade e reelaboração pelas professoras e professor, considerando as particularidades para adaptações dos diferentes contextos escolares.

A terceira etapa constitui-se de dois ciclos formativos, sendo o **primeiro ciclo**: “Aspectos importantes para elaboração de um plano de aula interdisciplinar envolvendo a educação não sexista e o ensino de ciências”, teve por **objetivo** discutir e refletir com os (as) participantes a importância de um plano de aula interdisciplinar envolvendo a educação não sexista, e o **segundo ciclo**: “Elaboração de Plano de Aula interdisciplinar”, objetiva orientar os(as) participantes na elaboração do plano de aula interdisciplinar no ensino de ciências na perspectiva de educação não sexista.

As professoras e professor evidenciaram nas unidades de registro do Quadro 9: Dificuldades apontadas pelas professoras e professor em abordar o ensino de ciências não sexista, que sentem dificuldades em elaborar atividades interdisciplinar que abordem gênero no ensino de ciências, isso se deve à ausência de formações continuadas tanto em se tratando do ensino de ciências como relacionadas a gênero.

Rodrigues, Almeida, Moura (2020), destacam a importância de uma formação continuada que busquem abordagens metodológicas diversificadas, que atendam professoras e professores que já atuam e àqueles em formação. Segundo os autores, por meio do desenvolvimento de formações continuadas os docentes produzem novas possibilidades de se ver e posicionar-se em relação a sociedade contemporânea que está em constantes metamorfoses. Este tipo de formação e intervenção apresenta contribuições importantes para a área de formação de professores e da educação em ciências.

A seguir, no Quadro 12 consta a sistematização das ações desenvolvidas na terceira etapa da Formação Continuada:

Quadro 12 – Terceira Etapa do Processo Formativo.

3ª Etapa da Formação Continuada	
<b>Agosto a Dezembro/2022</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ciclo formativo 1 -Aspectos importantes para elaboração de um plano de aula interdisciplinar envolvendo a educação não sexista e o ensino de ciências;</li> <li>▪ Ciclo formativo 2 - Elaboração de Plano de Aula interdisciplinar.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com a conclusão das etapas formativas anteriores, a próxima etapa destina-se à avaliação do curso formativo. Esta etapa é a conclusão do curso formativo, nela, os (as) professores (as) participantes avaliam o processo formativo.

A quarta Etapa, “Entre a formação continuada e a educação não sexista: a importância da avaliação para reconfigurar o processo formativo”, os (as) participantes avaliaram o curso formativo conforme cinco eixos; Abordagem não sexista em relação ao conteúdo da formação continuada, Contribuições das metodologias adotada para o ensino de ciências, Recursos utilizados, Carga horária da formação.

## 5.2 DIÁLOGOS E DEBATES SOBRE OS CICLOS FORMATIVOS: DAS REFLEXÕES CRÍTICAS A EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA

As ações formativas realizadas com as professoras e professor participantes do curso de formação continuada, contribuiram para seus conhecimentos em relação a educação não sexista no ensino de ciências. Nesse processo destacamos os ciclos formativos que confirma essa afirmativa.

Os diálogos e discussões sobre o Primeiro Ciclo Formativo: Consolidação Conceitual e os Impactos do Sexismo na Educação evidenciaram que o debate conceitual sobre gênero não se restringe apenas em fortalecer epistemologias relacionadas a temática, mas, sobretudo a importância de visibilizar termos políticos que são marcadores sociais muitas vezes utilizados de forma pejorativas para deslegitimar as discussões.

Nesta perspectiva, o debate conceitual realizado sobre gênero e suas intersecções assume conscientemente o debate político, social, cultural e histórico, norteado pelas discussões de Louro, (2021; 2014) e Garcia (2015).

A palestra “Consolidação Conceitual e os impactos do Sexismo na Educação” objetivou ampliar as concepções conceituais dos (as) participantes acerca de gêneros e suas categorias. O encontro formativo teve como palestrante a própria elaboradora desta proposta formativa, professora Esp. Josiane Maria de Souza Cavalcante, Mestranda do Programa de Educação e Ensino de Ciências na Amazônia/ PPGEECA, da Universidade do Estado do Pará/UEPA, pesquisadora da Formação de Professores (as), Educação não Sexista e as relações no Ensino de Ciências.

Nóvoa (2019) ao discutir sobre formação continuada de professores afirma que, ela não deve dispensar as contribuições que vem de fora, sobretudo dos universitários e dos grupos de pesquisa, mas são nas escolas que ela é definida e enriquecida e desta forma pode cumprir o seu papel no desenvolvimento profissional dos professores.

O primeiro ciclo formativo, ocorreu por meio de encontro síncrono via Google Meet, as discussões e reflexões realizadas com as professoras e professor foi realizado por meio de

apresentação em *Power Point*. O diálogo teve início com a apresentação e discussão sobre os conceitos de educação, gênero, sexismo, educação não sexista, dentre outros relacionados a temática, pois foi observado durante as entrevistas a necessidade de consolidação conceitual sobre a temática por parte dos(as) participantes do curso de formação continuada.

Para aumentar a chances de compreensão do conceito, trabalhamos a apresentação do vídeo “O que é o sexismo? – pré-conceito”<sup>7</sup> este vídeo retrata o diálogo entre duas crianças que discutem situações sexistas vivenciadas na escola.

Após a conclusão do vídeo, a mediadora perguntou aos(as) participantes, “O que acharam do vídeo? Cecília respondeu “ *muito bom... muito claro...*” e Esther, “*Achei o vídeo bem significativo*”.

Para instigar a discussão e participação das professoras e professor, a mediadora fez a segunda pergunta, em relação a replicação do vídeo na sala de aula para as alunas e os alunos assistirem. “Vocês acham que daria para trabalhar este vídeo com as crianças?”

**Cecília** respondeu “*Com certeza, mas no meu caso eles ainda não leem (refere-se a legenda do vídeo) apenas para alunos que já estão alfabetizados ... agora ele é bem explicativo, bem simples.*”

Considerando a fala da participante, é importante que ao selecionar os recursos e materiais utilizados na formação continuada o (a) formador (a) se atenha a possibilidade de replicação dos recursos apresentados. Neste caso específico, apesar da professora Cecília, ter achado o vídeo simples e explicativo, o fato dele ser legendado, mesmo com áudio em português, pela experiência da professora só pode ser utilizado com crianças já alfabetizadas, que conseguem ler a legenda. As (os) demais participantes manifestaram que o vídeo em suas visões contribuiu para alcançar o objetivo de ampliar seus conhecimentos em relação ao conceito de sexismo.

Em seguida, houve um momento para relatos de experiência em que as(o) participantes (s)foram motivadas(os) a expressarem se já passaram por situações sexistas, suscitados a partir da seguinte pergunta: “Quem já se deparou com alguma situação sexista na vida ou no ambiente escolar”? A seguir, consta o relato de duas professoras, ambos pessoais, mas no relato da professora Esther a experiência descrita aconteceu no ambiente escolar.

*Eu em muitos momentos já me deparei ... muitas das vezes eu também já fui ... eu até falava com você, nas entrevistas, que muitas das vezes eu fui*

---

<sup>7</sup> Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=zWoZLz1QemI>>

*assim com meus filhos. Eu não aceitava por exemplo, que alguém desse um objeto cor de rosa para eles, porque eu achava ... que a cor da menina era rosa e a cor do menino era azul... eu sempre eduquei eles desta maneira, porque ... eu acho que como mãe, uma das tuas preocupações é esta questão, porque, eu vejo que ... eu sempre expliquei isso pra eles, que o homossexualismo, ele não escolhe para ser homossexual ... ele não escolhe ... o homossexualismo acontece e eu sempre digo para eles, que o homossexual, a pessoa homossexual que é homossexual sofre muito com isso e eu não queria para eles este sofrimento, por isso que, desde quando eu tive eles eu sempre **determinei** isso pra eles, coisas de menina e coisas de menino. É ... sabendo que a gente estuda na Pedagogia que o meio influencia, o meio em que a criança está é influenciável, então muitas vezes eu fui tirando isso... também por conta desta teoria em que o meio influencia então eu não deixava... Uma vez eu lembro que tirei uma boneca da mão do meu filho (FÁTIMA, 2022)*

*A minha questão é o seguinte ...eu lembro quando eu era pequena, estudava sempre... no início, no colégio do estado e depois passei para uma escola religiosa e lá, eu lembro que quando era a parte de educação física era uma professora só para as meninas e um professor era só para os meninos quer dizer... havia uma divisória, o professor era só para meninos e a professora só para meninas ... hoje em dia não, nosso cotidiano já é só um professor homem tanto para meninas quanto para meninos e eles ficam juntos, quer dizer que estão interagindo e antigamente não, era totalmente separado até mesmo algumas escolas por exemplo a escola X (nome preservado por questões éticas) aqui de Belém, tem uma escada que é só os meninos... dos meninos subiram ... ainda existe isso aqui em Belém, ... ainda continua o tradicionalismo deles lá (ESTHER, 2022).*

A partir dos relatos das professoras, mesmo sendo relatos que ocorreram em lugares diferentes e em situações diferentes, ambos têm a mesma conotação sexista. No relato da professora Fátima, destaca-se algumas questões consideradas importantes nessa discussão. A primeira questão que chamamos a atenção está relacionada ao fato de a referida professora, confundiu os termos *sexismo* com *homossexualidade*, recorrendo a pergunta realizada “Quem já se deparou com alguma situação sexista na vida ou no ambiente escolar”? Inclusive, durante o relato exposto, a professora ainda utiliza o termo homossexualismo. Este termo, está em desuso, sendo substituído por homossexualidade<sup>8</sup>. Nesta perspectiva, constata-se que de fato

---

<sup>8</sup> <https://observatoriodegeneros.furg.br>; <https://wp.ufpel.edu.br/observatorio/quem-somos/>

existe confusão em relação aos termos relacionados a gênero e por isso justifica-se este primeiro ciclo formativo.

Apesar da professora Fátima, dizer que a homossexualidade não se escolhe, ela se contradiz ao afirmar que, sempre determinou que seus filhos usassem “coisas de menino”. Neste sentido, tanto na dinâmica do gênero como na da sexualidade, as identidades são sempre construídas, elas não são dadas ou acabadas (LOURO, 2014, p. 31). Outro ponto de destaque no relato da professora, diz respeito ao relacionar a cor rosa para menina e a cor azul para menino. Este relato está em consonância com Adiche (2017), sobre os papéis de gênero, sobre as cores definidas exclusivamente pelo sexo biológico.

O relato da professora Esther, corrobora com Bassalo (2010) ao discorrer sobre a dinâmica do cotidiano das escolas, que está organizada muitas vezes, para classificar e hierarquizar os (as) educandos (as) e com Louro (2014) ao refletir o quanto as aulas de Educação Física são “palcos” para o sexismo, pois neste espaço o sexismo é explícito e evidente. Conforme argumenta a autora, mesmo que alguns (as) professores (as) têm buscado trabalhar em regime de coeducação, a Educação Física ainda é uma área que apresenta resistências ao trabalho integrado.

Estas atividades tiveram por objetivo provocar os(as) participantes a refletirem sobre suas práticas pedagógicas e buscar identificar situações sexistas vivenciadas no seu meio social, nas escolas, na família, nas universidades e na vida pessoal. As experiências vivenciadas tem o papel essencial de moldar nossa personalidade e nossos comportamentos. As experiências adquiridas socialmente, são responsáveis pelo desenvolvimento social e por determinadas atitudes que o ser humano desempenha. De acordo com Vygotski (2007) o papel das experiências sociais desempenha um fator preponderante no desenvolvimento social.

No segundo momento, após ouvi-las(os), houve uma discussão coletiva acerca de pequenas narrativas sexistas, vinculadas em diferentes ambientes sociais, ou seja, narrativas de discursos políticos, de materiais didáticos, como livros e diálogos entre amigas(os). Esta dinâmica tem por objetivo, sensibilizar os(as) professores (as) fazendo com que percebessem o quanto já passaram ou presenciaram situações sexistas, sejam no ambiente de trabalho ou na vida pessoal. Neste sentido, “não há ninguém entre nós que não sentiu a dor do sexismo e da opressão sexista, a angústia que a dominação masculina pode criar na vida cotidiana, a infelicidade e o sofrimento profundos e inesgotáveis” (HOOKS, 2017, p. 104).

No quarto momento do primeiro ciclo formativo, os(as) participantes assistiram e discutiram o conteúdo do vídeo, “5 razões para apoiar uma educação não-sexista”<sup>9</sup>, com o objetivo de dinamizar a aprendizagem e considerando diferentes metodologias, foi indicado e disponibilizados aos participantes filmes/ séries, vídeos, podcasts, livros e artigos científicos. É importante mencionar que os materiais destinados para estudos, são conhecidos pela mediadora da oficina.

Para concluir este primeiro ciclo formativo, houve discussões e reflexões com base em imagens sobre o impacto do sexismo nos meninos. Este momento objetivou a sensibilização e percepção dos (as) participantes sobre o quanto o sexismo é danoso para os meninos também, embora, seus impactos atingem de maneira mais violenta as meninas. Todas as atividades e discussões conceituais foram apresentadas sempre buscando estabelecer o diálogo, a interação e ouvir os pontos de vista dos (as) participantes.

Frente as reflexões realizadas após os vídeos, imagens e relatos pelos (as) professores (as) participantes, é possível inferir que eles (as) reconhecem o quanto a escola, a sociedade e as relações são sexistas, também pode reafirmar o quanto este primeiro ciclo formativo foi importante para a interação, construção de espaço para relatos, despertar a sensibilidade e construir linguagens mais inclusivas baseadas na diversidade e inclusão.

No Segundo Ciclo Formativo: Formação de Professoras e Professores, Igualdade de Gênero no Ensino de Ciências as discussões sobre gênero nas salas de aulas, ensino de ciências numa perspectiva de gênero, a formação continuada de professoras e professores é apontada como um dos fatores que contribui para a inserção da temática, conforme Macedo; Lopes (2019); Desidério (2020); Moraes, Guimarães, Menezes (2021); Santana; Messias; Pinho (2021).

Este ciclo formativo teve por objetivo discutir sobre formação de professoras e professores e igualdade de gênero no ensino de ciências. Este segundo ciclo formativo, teve como facilitadora a própria pesquisadora responsável pela formação e aconteceu pela plataforma do Google *Meet*. Este encontro foi subsidiado por quatro momentos, a saber; dinâmica inicial; formação de professores e professoras no ensino de ciências; formação de professores e professoras em gênero e igualdade de gênero no ensino de ciências.

---

<sup>9</sup> Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=Hyw3iCac4ys&t=18s>>

O primeiro momento formativo iniciou-se com a dinâmica “Bola”<sup>10</sup> e teve por objetivo discutir como os estereótipos de gênero, moldam as definições de masculino e feminino. A implementação desta dinâmica aconteceu da seguinte maneira. Após apresentar os objetivos e o funcionamento da dinâmica, os (as) participantes falaram o nome dos (as) colegas presentes no momento e estes (as) tinham que responder imediatamente adjetivos correspondentes as afirmações, “As mulheres são...” e Os homens são...”, presentes no slide de projeção.

Após todos (as) terem participado, pensando na possibilidade das professoras e professores replicarem esta dinâmica com seus alunos (as) para iniciar a problematização de “igualdade de gênero” houve discussões e reflexões sobre os possíveis tópicos para se debater, a partir das respostas dadas.

Os participantes levantaram os seguintes tópicos para possíveis debates em sala de aula: personalidade de meninas e meninos, características e papéis esperados por meninas e meninos.

Em seguida, já no segundo momento, nos detemos a discutir sobre a formação de professoras e professores no ensino de ciências. A partir deste eixo condutor de debate, houve momento dentro da discussão dedicado a refletir a respeito da formação da pedagoga e do pedagogo para o ensino de ciências. Esta estratégia, foi utilizada porque todos (as) participantes são formados em Pedagogia, embora tenham a segunda graduação em outras licenciaturas.

A pedagoga e o pedagogo que ensina nos anos iniciais do Ensino Fundamental leciona diversas disciplinas, esta questão tem sido foco de discussão para alguns autores, Gabini; Furuta (2020), Leite; Adam; Carneiro (2019). Dentre algumas críticas em relação a formação da pedagoga e do pedagogo para ensinar ciências, Gabini; Furuta (2018), destacam como limitação a fração da carga horária durante a formação inicial.

Após, ter-se discutido sobre a formação de professoras e professores no ensino de ciências, houve um momento muito rico de partilhas sobre como os participantes vêm superando os desafios encontrados em suas práticas docentes; experiências profissionais relacionadas a lacuna na formação inicial e continuada como professoras pedagogas e professores pedagogos que lecionam o componente curricular de ciências; atividades desvinculadas com a Região Norte (região onde foi realizada a pesquisa) que propõe os livros didáticos e apontam alternativas de atividades interdisciplinares para superar a fragmentação das disciplinas.

---

<sup>10</sup> Adaptado de COOLKIT: Jogos para a não-violência e igualdade de gênero.

Durante o terceiro momento, reservado para discutir a formação das professoras e professores em gênero, as discussões foram permeadas pelos seguintes eixos condutores: ausência e necessidade de formação continuada; gênero e o viés conteudista e biológico e a importância de a discussão sobre gênero ser realizada por todos (as) professores (as) das escolas.

Viana e Pastoriza (2020) evidenciam em seu estudo que as pesquisas relacionadas a gênero nas escolas estão relacionadas as professoras e professores de Ciências da Natureza. Os autores argumentam que, como questões sociais, as discussões envolvendo gênero devem ser discutidos por professores (as) de diversas áreas.

Nesta perspectiva, dado seu teor social, cultural e histórico as discussões sobre gênero nas escolas, não deveriam ser restritas apenas a professoras e professores de Ciências da Natureza, pois, quando existe esta restrição corre-se o risco de as questões sobre gêneros ser tratadas apenas pelo viés biológico. Por isso, compreendendo a importância de problematizar questões sobre gênero nas escolas, os professores de Biologia e Ciência, recomendam que o tema seja abordado pelos demais professoras e professores (GUIMARÃES; MENEZES, 2021).

O fato de docentes de Biologia abordar gênero apenas pelo viés biológico acontece pelos seguintes motivos, durante a graduação em Biologia há ausência da abordagem de gênero, existem poucos espaços para discutir gênero e estes espaços não são as salas de aula (MACEDO, CARDOSO, 2021), por outro lado, abordar gênero envolve uma amplitude que extrapola o campo biológico, por isso, mesmo aqueles que são formados em Biologia não se sentem preparados (VIANA; PASTORIZA, 2020). Por isso, a discussão sobre a temática estudada, deve continuar “em pauta tanto no campo de investigação científica, quanto entre os profissionais que atuam nas escolas” (SANTANA; MESSIAS; PINHO, 2021, p. 15).

Posteriormente as discussões realizadas, inicia-se o quarto momento, este, norteado pelas discussões sobre a desigualdade de gênero no ensino de ciências. Neste momento foram abordadas questões como, a desigualdade de gênero nas ciências naturais e exatas, profissões científicas ligadas à docência e a influência que as professoras e professores exercem na escolha de determinadas áreas pelas alunas e alunos. Os eixos norteadores dos diálogos foram: a predominância masculina nas ciências da natureza e exatas; profissões científicas e ligadas à docência; segregação de gênero na ascensão de cargos mais elevados cientificamente; profissões científicas ligadas à docência; a influência dos (as) professores (as) na escolha de determinados cursos como engenharias e licenciaturas.

Ao longo dos anos a inserção das mulheres em determinadas áreas das ciências tem crescido gradativamente, mas, ao deter-se em algumas áreas específicas, como nas Ciências

Exatas e nas tecnologias, por exemplo, o número da presença de mulheres em relação aos homens, ainda não é tão expressiva. (SOUZA; ÁVILA (2020), LAZZARINI. Et. al. (2018).

Um dos motivos da discrepância de mulheres nas Ciências Exatas em relação aos homens ainda acontecer, é porque a presença feminina nestas áreas, são permeadas por questões culturais e históricas referentes ao papel da mulher na sociedade (SOUZA; ÁVILA, 2020). É importante frisar que ao fazer um recorte de raça, a presença da mulher negra nestas áreas mencionadas pode ser ainda mais percebida.

No entanto, não se pode desconsiderar o papel das escolas e das professoras e professores da Educação Básica, pois estes (as) exercem certa influência na escolha das carreiras profissionais. (NARIMATSU; DUQUE, 2020). Professoras e professores com concepções sexistas das áreas de exatas limitam as escolhas profissionais dos(as) estudantes, mas de modo especial, das mulheres, isso acontece quando o professor tem uma concepção sexista. (AMORIM; CARVALHO; FÉLIX, 2017).

Após discutir estes pontos, para ampliar a compreensão utilizou-se do vídeo<sup>11</sup> “A desigualdade de gênero na ciência em tempos de pandemia”. Posteriormente, ao término do vídeo, os (as) participantes foram instigados com a seguinte pergunta: O que podemos fazer enquanto professores e professoras para contribuir com a igualdade de gênero nas escolas?

*Eu não tinha percebido esta questão tão grande da desigualdade, mas eu acho, por exemplo, a família... porque assim, a **família seria o maior aliado** para gente, porque as vezes eu penso várias hipóteses pra que a família não queira que a gente entre nestas discussões, e as hipóteses que eu levanto não são muito agradáveis né, as vezes a gente perpetua as coisas porquê de alguma forma né, ou a gente está passando batido ou porque a gente quer manter a situação, hoje a gente percebe o quanto é importante a informação né, a gente não quer entrar na **discussão política** mais as vezes acaba entrando na discussão política né, que **hoje está no país**, quer dizer, a desinformação das pessoas, a desinformação... parece que as pessoas fazem questão que as outras sejam desinformadas (CECÍLIA, 2022).*

A professora Cecília, apontou como alternativa para contribuir com a igualdade de gênero nas escolas estabelecer parceria com as famílias. Cabe ressaltar que, a formação de professoras e professores aconteceu durante o ano de eleição presidencial e, assim, como aconteceu em 2018 nas campanhas políticas partidárias foram divulgadas muitas fake News.

---

<sup>11</sup> A desigualdade de gênero na ciência em tempos de pandemia. Disponível em: <https://youtu.be/2jjgfEn6uYw>

Boa parte das mentiras inescrupulosas espalhadas, com teor moralista estavam relacionadas as questões sobre gênero.

Seguido ao relato da professora Cecília, o professor Karl Marx discorreu sobre o que ele pode fazer enquanto professor para contribuir com a igualdade de gênero nas escolas;

*Eu vejo assim, eu sei que precisa de todo o **corpo técnico** operacional, **gestão** e todos os professores, mas eu vejo que é toda esta questão de base, de direito, de família. Não é interesse deles (políticos) sermos esclarecidos, então, eu vejo que devemos esclarecer, estamos passando de fato o que é **ciências** para as famílias, somos formadores de opinião e precisamos fazer esta desconstrução familiar, muitas vezes a família diz, olha professor você está pensando errado está estimulando meu filho a ser comunista e outras coisas” (KARL MARX, 2022)*

O professor Karl Marx reconhece a importância de envolver as famílias nas questões sobre gênero, apontando as intimidações de alguns pais as professoras e professores que discutem gênero nas escolas, mas, é interessante perceber que Karl Marx, defende uma discussão com base na ciência.

Pensando nas etapas que seriam desenvolvidas futuramente, nos próximos ciclos formativos, o encontro encerra-se com a seguinte pergunta reflexiva: Quais ações podemos desenvolver para consolidar questões sobre gênero nas escolas? Para esta pergunta, não houve resposta porque, o objetivo foi provocar a reflexão e fazer com que os participantes se percebessem como pessoas capazes de provocar mudanças, rupturas em seus espaços educacionais.

Refletindo sobre a importância de manter a motivação dos (as) participantes, não apenas para permanecer na formação continuada, mas, principalmente para instigá-los (as) a refletir criticamente sobre sua prática e promover uma educação igualitária, encerra-se o terceiro encontro formativo com o vídeo “Empoderamento de Mulheres e Homens”.

Como o objetivo de buscar oferecer uma formação mais próxima possível da realidade e necessidades dos (as) participantes dispomos de uma escuta efetiva em todo processo formativo. Nesse momento final, a pesquisadora instigou os participantes a compartilharem sobre como foi esse momento formativo. Houve relatos da professora Cecília e da professora Esther, vejamos:

*[...] foi muito bom este momento, é como eu falei, para gente ... a gente pensa, reflete sobre as situações, principalmente como mãe e agora neste outro momento de vó, a gente vai se transformando ... Como profissional eu já me sinto encerrado a carreira, mas eu também*

*nunca vou deixar de ser professora, eu vou continuar fazendo reflexões. Muito bom este momento aqui. (CECÍLIA, 2022)*

A professora Esther gostou de ter participado deste encontro, “*este encontro foi maravilhoso, foi um prazer participar.*” (ESTHER, 2022).

Conforme os relatos apresentados pelos (as) participantes, é possível afirmar que o segundo ciclo formativo alcançou seu objetivo, discutir sobre formação de professoras e professores e igualdade de gênero no ensino de ciências, mas os resultados não se limitam ao alcance dos objetivos.

A partir dos debates, reflexões e compartilhamentos que tivemos foi perceptível que este ciclo formativo contribuiu como espaço potencializador e acolhedor onde os (as) professores (as) se sentiram à vontade para expor seus desafios e preocupações em relação ao futuro da educação brasileira. Durante os debates sempre se percebiam suas preocupações em relação a situação política do Brasil, estamos vivenciando a campanha eleitoral para presidência no Brasil.

O Terceiro Ciclo Formativo: O negligenciamento sobre gênero na Base Nacional Comum Curricular e os desafios para o ensino de ciências, contou com a palestra realizada pelo professor convidado Dr. Yuri Cavaleiro de Macedo Coelho, com duração de 2h e aconteceu de forma presencial no Centro de Ciências e Planetário do Pará - Sebastião Sodré da Gama<sup>12</sup>, espaço voltado para divulgação científica, com atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Os motivos que levaram à escolha do palestrante se deram pelo seguinte, o professor tem formação em Ciências Biológicas, além de desenvolver pesquisas sobre gênero e sexualidade nas escolas de educação básica e na universidade.

A palestra foi realizada em 4 momentos, 1º momento: Gênero, BNCC e Ensino de ciências; 2º momento: Relatos; 3º momento: PCNS; 4º momento: Dinâmica. Detalharemos a seguir como aconteceu estes momentos. Durante a palestra, a pesquisadora exerceu o papel de mediadora entre as discussões e reflexões levantadas naquele momento.

O primeiro momento da palestra deteve-se sobre a BNCC e gênero. O professor iniciou o diálogo norteando sua apresentação e discussão pelos seguintes tópicos: Definição da BNCC; Aprendizagens essenciais; BNCC e gênero, constando apenas como gênero textual; Sexualidade e dimensão biológica; a importância de olhar para o outro sem limitar este olhar pela biologia.

---

<sup>12</sup> Localizado na Avenida Augusto Montenegro, s/n - Km 03 - Mangueirão, Belém - PA, 66640-000.

Após a conclusão da discussão conceitual e teórica, o segundo momento da palestra destinado a relatos foi o momento em que as professoras e professores relataram experiências vivenciadas com suas alunas e alunos e também envolvendo situações pessoais.

O professor Karl Marx, chegou a comentar sobre uma situação envolvendo seu aluno, esta situação dizia respeito ao nome social. O aluno adolescente, não gostaria de ser chamado pelo nome em que foi registrado, mas sim por outro nome. Karl Marx chegou a comentar durante a seguinte afirmação, [...] “*Às vezes eles trocam os nomes como forma de chamar a atenção*”.

A professora Fátima aproveitou o momento para falar sobre sua experiência na educação doméstica, como mãe de dois filhos. O relato que Fátima fez foi em relação as questões das cores. A professora relatou que, [...] *seus filhos quando eram crianças não costumava usar a cor rosa, a professora chegou a ter atritos com alguns parentes que insistiam em presentear seus filhos com artigos e vestimentas na cor rosa*”. Vale lembrar que esta questão sobre cores é um ponto muito presente em todo processo formativo que a professora participou, ela comentou nas entrevistas e durante alguns relatos dos ciclos formativos.

Após os (as) participantes terem compartilhados seus relatos, no terceiro momento o palestrante abordou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNS) e como está posto as questões sobre gênero. Na ocasião, foi discutido que devemos utilizá-los em nossas aulas como possibilidade de abordar gênero numa perspectiva transversal e que podemos e devemos recorrer a outros documentos, uma vez que a BNCC negligenciou gênero e sexualidade no ensino de ciências. O Palestrante, mencionou brevemente sobre a sigla LGBT, como uma forma de estarmos atentos (as) para a inclusão de novas letras.

Após as discussões relacionadas aos PCNS, durante o quarto momento, os participantes sentaram-se em círculos e houve uma dinâmica. Cada tipo de camisinha apresentada nos slides em (Power Point) representava uma situação fictícia, envolvendo gênero. O palestrante solicitou que os (as) participantes escolhessem uma camisinha e o participante lia a situação que continha na camisinha escolhida, após a leitura o (a) professor(a) era questionado(a) como agiria com a situação. As situações das camisinhas escolhidas foram: descobrindo que está infectado pelo vírus do HIV; descobrindo que seu (a) amigo (a) era gay.

Durante a palestra e conforme as inferências que os (as) professores (as) participantes faziam, a pesquisadora pôde observar que, fazia necessário dispor de um momento nos próximos ciclos formativos para discutir a sigla LGBT, pois percebeu que os(as) participantes precisavam de mais tempo para debater e consolidar conhecimentos sobre ela.

Outro ponto percebido foi em relação ao direito do nome social que os(as) estudantes têm e como devemos nos apropriar das leis para atender esta demanda educacional. Quando o professor Karl Marx, afirma que, “[...] *os adolescentes trocam de nome para chamar a atenção*”, reconhece que este comentário deve ser discutido nos próximos encontros ciclos formativos.

O Quarto Ciclo Formativo: Fortalecimento de Práticas Curriculares de Ciências que envolva o tema Igualdade entre Gênero, aconteceu de forma online por meio de encontro síncrono via Google Meet. Teve por objetivo, o fortalecimento das discussões sobre a igualdade entre gênero. Este encontro formativo teve como facilitadora a pesquisadora.

Para organização do ciclo ocorreram quatro momentos, a saber dinâmica inicial, discussões sobre a concepção de gênero na Base Nacional Comum Curricular e no Plano Nacional de Educação (2014 – 2024); diálogos como abordar gênero nas escolas, destacando o negligenciamento da BNCC e do PNE e as consequências de naturalizar as discriminações ocorridas nas escolas; finalizando com os Marcos Legais sobre gênero na educação, destacando: a base legal em que os professores e professoras devem se amparar.

No primeiro momento, a dinâmica do “*Extraterrestre*” teve por objetivo, analisar o modo como os papéis sociais tradicionalmente atribuídos a mulheres e a homens estão presentes nas percepções individuais dos (as) participantes. A implementação desta dinâmica aconteceu da seguinte maneira, a facilitadora pediu previamente, por grupo de *WhatsApp*, que os (as) participantes deixassem caneta e folhas próximas.

A facilitadora propôs a seguinte situação: imaginem que sou um extraterrestre que acabou de chegar à Terra e encontrou um grupo de pessoas (participantes) e gostaria de saber o que é *um homem* e o que é *uma mulher*. Em seguida, orientou que como não falavam a mesma língua, teriam que fazer desenhos para facilitar a comunicação relativa à descrição do que é ser homem ou uma mulher, num tempo estimado de 10 min. Os(as) participantes fizeram desenhos que explicava ao extraterrestre o que é *um homem* e o que é *uma mulher*.

Após a conclusão dos desenhos, cada participante expuseram os desenhos e tentaram explicar ao extraterrestre. Foi um momento que além de descontraído, pode-se perceber de forma dinamizada as concepções que cada participante tem em relação ao que é ser homem e o que é ser mulher.

Ao expor seus desenhos, a professora Esther falava, “[...] *mulher é um ser humano calmo, tem muita paciência*”. O professor Karl Marx, explicou seu desenho da seguinte maneira: “*eu tentaria explicar uma sociedade e que nesta sociedade todos devem se respeitar*” o professor mostra seu desenho e tem pontos comerciais, trânsito e pessoas.

As discussões sobre a concepção de gênero na Base Nacional Comum Curricular e no Plano Nacional de Educação (2014 – 2024) foi um momento destinado a revisitar a palestra que aconteceu anteriormente. Os(as) professores(as) participantes foram questionados(as) o que acharam da palestra anteriormente. Todos (as) os (as) participantes presentes no ciclo formativo afirmaram que gostaram muito da palestra e de como o palestrante a conduziu.

Os diálogos sobre como abordar gênero nas escolas, destacando o negligenciamento da BNCC e do PNE e as consequências de naturalizar as discriminações ocorridas nas escolas, foi um momento em que ao discutir sobre o negligenciamento da BNCC e do PNE vigentes, refletimos as consequências de não problematizar as questões sobre gêneros nas escolas, os danos causados pela imparcialidade dos (as) professores (as).

Os (as) participantes apontaram como principais danos em não discutir gênero nas escolas, evasão na adolescência; a naturalização da violência contra mulheres e contra pessoas LGBTQ+ e naturalização do machismo.

A abordagem dos marcos legais da problematização de gênero nas escolas teve como principais motivações, estimular para que os (as) professores (as) abordem gênero sem que tenham receio de represálias, por isso, é necessário que se apropriem das legislações.

Outro motivo em abordar os marcos legais sobre gênero, se deu porque conforme mencionado no ciclo formativo anterior, o professor Karl Marx menosprezou de maneira inconsciente, o direito ao nome social que todos(as) estudantes têm. Ele mencionou que “*o adolescente usa o nome social porque muitas vezes quer chamar a atenção*”.

Cabe lembrar que o professor Karl Marx é professor da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) e também é professor de Geografia, lecionando nos anos Finais do Ensino Fundamental. Neste sentido, dado a idade e maturidade de seus alunos (as), esta questão de nome social pode ser uma demanda presente com maior frequência que nos anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Nesse momento formativo online, a partir da Resolução nº 1 de 19 de janeiro de 2018 (\*) que define o uso do nome social de travestis e transexuais nos registros escolares, foi possível refletir sobre a importância desta resolução para garantir não apenas o amparo legal aos docentes mas também, contribuir com o respeito, aceitação e diversidade nos espaços da sala de aula, ao mesmo tempo em que por meio do momento formativo foi natural contribuir com quebras de paradigmas pelas professoras e professor.

Por fim, houve breve discussão sobre a sigla LGBTQIA+ a fim de sanar e refletir sobre algumas dúvidas demonstradas pelos(as) participantes em momentos anteriores durante a palestra realizada no terceiro ciclo. Apesar de sempre haver espaço para o diálogo durante as

exposições do *Power Point*, todo encontro formativo encerra-se com a pergunta, “Alguma dúvida?” isso auxilia na adaptação e no replanejamento das próximas etapas.

### 5.3 A PRÁTICA DO PLANEJAMENTO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA

Na Terceira Etapa: Planejamento e Educação Não Sexista: concretização de ações emancipadoras e interdisciplinares trabalhamos a ação de planejar direcionada sobretudo, a educação não sexista no ensino de ciências, pois está é fundamental para uma prática docente que vise a igualdades entre gêneros. Visto que o planejamento estabelece relação direta com os objetivos que se almeja alcançar. Corroborando com Vasconcelos (2000), o planejamento é estabelecido no campo da ação, do fazer, ele parte de definições e intenções prévias que serão materializados por meio da ação de planejar.

Neste sentido, promover uma educação não sexista institucionalizada, interdisciplinar e que não seja apenas momentânea, mas que de fato, provoque mudanças estruturais nas escolas, requer planejamento. Para tal, a proposta formativa foi organizada em dois ciclos formativos, quais sejam: Aspectos importantes para elaboração de um plano de aula interdisciplinar envolvendo a educação não sexista; Elaboração de plano interdisciplinar na perspectiva da educação não sexista.

O Primeiro Ciclo Formativo: Aspectos importantes para elaboração de um plano de aula interdisciplinar envolvendo a educação não sexista e o ensino de ciências, teve como facilitadora a professora especialista Josiane Maria de Souza Cavalcante, Mestranda do Programa de Educação e Ensino de Ciências na Amazônia/PPGEECA, da Universidade do Estado do Pará/UEPA, pesquisadora em formação da Educação Não Sexista e as relações no Ensino de Ciências. O primeiro ciclo, objetivou, discutir e refletir com os (as) participantes a importância de um plano de aula interdisciplinar envolvendo a educação não sexista.

As discussões neste ciclo formativo foram organizadas em quatro momentos, 1º Momento: dinâmica inicial; 2º Momento: demonstrações de atividades hipotéticas que atendam as questões de gênero; 3º Momento: apresentação e sugestões de materiais de apoio sobre gênero; 4º Momento: orientações sobre as atividades desenvolvidas em salas de aulas. Estes momentos estão descritos de maneira mais detalhada a seguir.

No primeiro momento do ciclo formativo realizou-se uma dinâmica “Um, Dois, Três”, com o objetivo de provocar reflexões sobre as desigualdades entre gênero, ao mesmo tempo em que esta, subsidiou as atividades práticas que aconteceram posteriormente.

A implementação da dinâmica ocorreu da seguinte maneira, a facilitadora solicitou que cada participante dividissem uma folha ao meio e em cada coluna escrevessem masculino e feminino. Em seguida, pediu aos participantes que escolhessem um cartão, ao abrir o cartão continham situações sexistas hipotéticas que poderiam surgir em salas de aulas. O(a) participante que escolheu o cartão lia as situações e o restante do grupo preenchiam uma coluna “desejáveis” e “indesejáveis”.

Em seguida, ocorreram discussões sobre planejamento e BNCC onde foram discutidos o componente curricular de Ciências da Natureza e a Unidade Temática estudada, “Vida e Evolução”, escolhida *a priori* por corresponder aos objetivos da formação continuada. A partir deste primeiro momento, ocorreram discussões entre os conteúdos, a educação não sexista e a unidade temática.

O **segundo momento** correspondeu a demonstração de possíveis atividades que atendam a Unidade Temática da BNCC. Este momento corroborou para a sensibilização, reflexão, apontamentos e demonstração de atividades que atendam as questões de gênero. Nesse momento, houve sugestões pelas professoras e professor participantes sobre atividades que abordem a identidade e respeito às diferenças. Surgiram possibilidades de atividades como; características corporais, de personalidades, seres vivos, por exemplo, que possam atender as habilidades da Unidade Temática em estudo, no caso desta formação “Vida e Evolução”.

Após a discussão envolvendo a integração dos objetos do conhecimento, unidade temática e demonstrações de atividades, ocorreu o **terceiro momento** do ciclo formativo com apresentações e sugestões de materiais de apoio que poderiam ser utilizados na elaboração do plano de aula do próximo ciclo formativo. Embora os (as) participantes pudessem utilizar os materiais disponibilizados para a atividade prática futura, esses foram para inspirá-los (as) em relação a educação não sexista, pois enfatizou a importância de aproximar as atividades a realidade de cada um (a).

Depois da apresentação e discussões sobre esses materiais foi disponibilizado o endereço eletrônico<sup>13</sup>, para compartilhamentos de materiais envolvendo a próxima etapa. No entanto, os compartilhamentos e diálogos foram realizados por aplicativo instantâneo de mensagens (WhatsApp). Após a orientação ocorreu a quarto momento destinado a orientar as professoras e professor participantes sobre as atividades desenvolvidas em salas de aulas; dialogamos sobre as questões éticas quanto a abordagem, adaptação de linguagens, conforme o

---

<sup>13</sup> josiane.mdscavalcante@aluno.uepa.br

ano da turma que estavam trabalhando e a importância de embasamentos teóricos e legais. Com estas orientações, encerra-se o primeiro ciclo formativo da terceira etapa.

O Segundo Ciclo Formativo: Elaboração de Plano de Aula Interdisciplinar, iniciou com uma breve discussão sobre as informações veiculadas na sociedade contemporânea pela dinâmica altamente veloz de elaboração e divulgação dos conhecimentos. Após essa discussão, as professoras e professores participantes da formação perceberam a necessidade de mecanismos didáticos que possibilitassem a apropriação de conhecimentos para o ensino de ciências não sexista. Pois, numa sociedade em que os conhecimentos são revalidados, testados e readaptados a todo instante, é imprescindível dispor de metodologias que atendam as demandas dos(as) alunos(as).

Desta forma, reconhecem a importância de um ensino interdisciplinar como fundamental para o ensino não sexista de ciências. No olhar de Noronha e Rotta (2020, p. 7), a interdisciplinaridade deve ser compreendida para além das práticas pedagógicas, como uma perspectiva que desenvolva a formação do indivíduo como cidadão e ser social.

O ciclo formativo teve o objetivo de orientar os(as) participantes na elaboração do plano de aula interdisciplinar para o ensino de ciências na perspectiva de educação não sexista. A organização do plano ocorreu em três momentos: Primeiro momento: Construção do Plano de aula coletivamente; Segundo momento: Elaboração de atividades que atendam as habilidades da Unidade Temática em estudo da BNCC; Terceiro momento: Escuta dialogada para ouvir os (as) participantes sobre o processo de construção e conclusão das atividades.

As professoras e professor participantes da formação foram estimulados(as) e orientados(as) a desenvolverem atividades com abordagem interdisciplinar do componente curricular de ciências envolvendo o tema igualdade de gênero. Com exceção de um professor que estava ensinando o componente curricular de Geografia no período da atividade, as demais estavam ministrando a disciplina de Ciências. O professor foi orientado a elaborar atividades na perspectiva da Geografia, mas com características interdisciplinares dando destaque para associação com o objeto de conhecimento de Ciências

O plano de aula elaborado foi a partir da unidade temática “Vida e Evolução” do componente curricular de Ciências. A opção por esta unidade temática, se justifica por englobar estudos sobre os seres vivos, mas também, “por ser um eixo que abordaria as questões sobre gênero nos anos iniciais do Ensino Fundamental mais especificamente” (DESIDÉRIO, 2020, p. 101).

Para embasamentos e aprofundamentos da elaboração dos planos de aulas, foi disponibilizado aos participantes o artigo “A exclusão da temática sexualidade nos anos iniciais

do ensino Fundamental na BNCC e seus reflexos para o ensino de ciências” (DESIDÉRIO, 2020). Além do artigo, também foi disponibilizado via grupo de *whatsapp* para os participantes, a cartilha “Coolkit - Jogos para a Não-Violência e Igualdade de Género”, diversificando as possibilidades de materiais didáticos para que pudessem conhecer outros jogos e fazer as devidas adaptações para incluírem em seus planos de aulas.

#### 5.4 PROCESSO EDUCACIONAL: O CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NÃO SEXISTA

O curso “Formação Continuada e Educação Não Sexista no Ensino de Ciências: construindo caminhos e saberes com professores (as) da Educação Básica” resultou como processo educacional desta pesquisa e configura uma proposta sobre educação não sexista e ensino de ciências destinada a professores (as) pedagogos (as) que atuam nos anos Iniciais do Ensino Fundamental.

O terceiro objetivo específico desta pesquisa foi desenvolver um curso de formação continuada sobre educação não sexista para professores(as) de ciências que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Com a finalização do processo educacional, originando em um curso de Formação Continuada para Professores(as) dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, se pode afirmar que alcançamos o terceiro objetivo específico.

Em se tratando da replicabilidade do processo educacional, o curso formativo foi elaborado para ser desenvolvido com professores (as) pedagogos (as) que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Entretanto, como os ciclos formativos que constituem as etapas do PE, são totalmente flexíveis, podendo assim ser readaptados a qualquer temática, em diversos contextos bem como a outras áreas de conhecimento. Os materiais utilizados, são de fácil acesso, no entanto, nada impede que outros materiais sejam incluídos na proposta formativa.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Convicta de que não se efetiva grandes mudanças no sistema patriarcal, hegemônico e desigual em um curto período, há a certeza de que é necessário iniciar o quanto antes o processo de sensibilizações e questionamentos que mobilizem quebras de paradigmas preconceituosos, misóginos e sexistas.

Desse modo, esta seção delinea-se sobre as considerações finais desta pesquisa, mas é importante salientar que as conclusões realizadas são com base nos objetivos propostos para esta pesquisa. Desta forma, não se esgotam as tentativas de buscar meios para proporcionar uma educação não sexista, livres de discriminações e estereótipos binários.

O objetivo geral desta pesquisa foi discutir *em que termos um curso de formação continuada para professoras e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre práticas pedagógicas não sexista contribui para a igualdade entre gêneros no ensino de Ciências.*

Nesse sentido, destacamos que alcançamos o proposto, por meio da imersão no campo de pesquisa para compreender, observar e interagir com as professoras e professores em seu contexto de trabalho, realizando análises das atividades que os(as) profissionais propuseram do componente curricular de Ciências da Natureza; houve levantamento prévio sobre os saberes e percepções dos (as) participantes, por meio de entrevistas e a partir das análises destes dados, foi possível explorar e interpretar os saberes deles(as) acerca de abordagens de educação não sexista no ensino de ciências. Deste modo, foi possível atingir o primeiro objetivo específico.

Os dados obtidos em relação a formação continuada, educação não sexista e ensino de Ciências, revelaram que os (as) participantes têm lacunas formativas sobre gênero e suas intersecções com o ensino de ciências, gerando dificuldades para abordagem da temática em sala de aula, fatores como, ausência e conservadorismo religioso das famílias, necessidade de incluir a equipe gestora, os(as) alunos(as) e as famílias nas abordagens de gênero também foram apontados pelos (as) participantes.

Em se tratando de formação continuada para pedagogas e pedagogos que ensinam ciências, os dados obtidos revelaram consenso entre os (as) participantes, ou seja, não tiveram formação continuada sobre educação não sexista e ensino de ciências.

A partir dos resultados acima, obtidos pelas análises, planejamos e aprimoramos ações que auxiliaram no processo formativo. Desse modo, foi possível desenvolver e validar o Curso, “Formação Continuada e Educação Não Sexista no Ensino de Ciências: construindo caminhos

e saberes com professores (as) da Educação Básica” para professoras e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Conforme, os relatos dos (as) participantes, obtidos na validação do curso, os(as) professores(as) gostaram de ter participado e aprendido sobre gênero e educação não sexista; consideram o tema atual, pertinente, relevante e necessário a educação; as discussões foram bem conduzidas, embora em alguns momentos ultrapassou o tempo previsto para realização das atividades formativas. Considerando esses destaques, na visão dos (as) participantes, o curso de formação foi bem avaliado.

Ao finalizar esta pesquisa, destaca-se também as contribuições acadêmicas, teóricas e profissionais para as professoras e professor participantes deste estudo. Entre as contribuições acadêmicas desta pesquisa, destacam-se o fato de ser uma pesquisa desenvolvida no mestrado profissional, logo é uma pesquisa emergente das demandas do contexto profissional dos (as) participantes, este fato aproxima os conhecimentos acadêmicos com a mobilização dos conhecimentos práticos.

Em relação as contribuições teóricas, a pesquisa colabora com os estudos acerca do sexismo no ensino de ciências e com a formação continuada de professoras e professores da Região Norte, além disso, constatamos que de fato existe uma carência em relação a formação continuada para o ensino de ciências, sobretudo de pedagogas e pedagogos, bem como ausência de formação em relação a gênero.

Outra contribuição se refere a formação continuada dos (as) cinco participantes da pesquisa. As professoras e o professor participaram pela primeira vez de uma formação continuada sobre educação não sexista no ensino de ciências. As contribuições da formação não se limitam as carreiras profissionais destes (as) participantes, mas são estendidas as áreas pessoais. Pois, conforme enfatizaram, saíram com outra perspectiva sobre gênero e para o ensino de ciências na perspectiva não sexista.

As discussões empreendidas nos encontros formativos, contribuíram com a redução de lacuna formativa, mas também com um espaço acolhedor para desnaturalizar estereótipos sexistas, onde os (as) participantes sentissem acolhidos (as) e fortalecidos(as) e que pudéssemos analisar criticamente acontecimentos sexistas vinculados na sociedade.

Contudo, ao concluir esta pesquisa, apesar de se ter alcançado os objetivos estabelecidos, é imprescindível indicar possibilidades para estudos futuros. A partir da avaliação do processo formativo realizado pelos(as) participantes é possível apontar possíveis investigações futuras. Considerando o tempo da pesquisa desenvolvida no mestrado, as

demandas formativas dos(as) participantes, excedem os limites deste tempo. Em decorrência dos limites do tempo não dá conta de empreender ações mais consistentes.

Desta forma, aponta-se como possibilidades de ações futuras, o desenvolvimento de oficinas com professores (as) e funcionários(as) nas escolas sobre educação não sexista; inclusão de palestras com as famílias no calendário de determinada escola sobre gênero; desenvolvimento de um curso de extensão para professores(as) da educação básica sobre educação não sexista.

Por isso, surge a possibilidade e necessidade de ações mais consistentes e práticas com os(as) participantes e com as escolas. A necessidade de desenvolver práticas consistentes nas escolas envolvendo a equipe técnica e os(as) alunos(as) foram apontados em diversos momentos pelos(as) participantes. Inclusive, em relação ao tempo, alguns dos(as) participantes, gostariam de continuar desenvolvendo e aprimorando os conhecimentos acerca da educação não sexista.

Consideramos, portanto que a educação é o principal meio de reforçar, questionar princípios, problematizar valores sociais e desenvolver a consciência crítica e contribuir com a formação cidadã dos (as) alunos (as). Desta forma, a educação provoca impactos em diversas gerações. Por isso, acreditamos que por meio da educação não sexista, é possível subverter padrões binários, sexistas e discriminatórios, contribuindo assim, com uma sociedade mais justa, livres de preconceitos e estereótipos binários.

## REFERÊNCIAS

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Para Educar Crianças Feministas: Um Manifesto**. São Paulo: Schwarcz S.A, 2017.

ALMEIDA, Ester Aparecida Ely de; FRANZOLIN, Fernanda; MAIA, Roberta Assis. Intencionalidade das Ações Pedagógicas à Desconstrução de Estereótipos de Gênero nas Aulas de Ciências Naturais. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 26, p. 1-17. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/vZqygh7FHfxCsFp9DD6nqzf/?lang=pt&format=html#>. Acesso: em 20 jul.2021.

AMORIM, Valquiria Gila de; CARVALHO, Maria Eulina Pessoa de; FÉLIX, Jeane. “NÃO COSTUMO PERDER MEU TEMPO COM ESSE TEMA”: reflexões sobre o sexismo cotidiano na fala de um docente. **Cadernos de Pesquisa**, v.24, n.2, p. 42-55, mai./ago. 2017. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/5475>. Acesso em: 13 jul.2021.

ASSUNÇÃO, Larissa Mendonça; RODRIGUES, Lucas Mendes; BENTO, João Alves. As dificuldades de ingresso da mulher no universo masculino da engenharia mecânica. In: CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA DA UNIEVANGÉLICA DE GOIAS, 2., 2018, Anuais [...]. Centro Universitário de Anápolis, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BASSALO, Lucélia de Moraes Braga. Relações de gênero e o papel da escola. In: STEVENS, Cristina; TAROUQUELLA, Katia Cristina; CAMPOS, Tânia Mara; ZANELLO, Valeska (orgs). **Gênero e Feminismos: Convergências (in)disciplinares**. Brasília: Editora ExLibris, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB n. 11/2010, de 7 de julho de 2010. Sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos. Brasília, DF: CNE/CEB, 2010.

\_\_\_\_\_. **Brasil Sem Homofobia: Programa de combate à violência e à discriminação contra GLTB e promoção da cidadania homossexual**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL, Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. **Programa Mulher e Ciência**. Brasília. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/arquivo/sobre/a-secretaria/subsecretaria-de-articulacao-institucional-e-acoes-tematicas/coordenacao-geral-de-programas-e-acoes-de-educacao/programa-mulher-e-ciencia>. Acesso em: 25 jul.2021.

BRASIL. **Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos**. Curso Gênero e Diversidade na Escola (GDE). Brasília. 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 01 mar. 2021.

CAMPOS, Raquel Sanzovo Pires; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. A formação do professor de ciências para os anos iniciais do Ensino Fundamental e a compreensão de saberes científicos. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 13, n. 25, p. 135-146, 2016. Disponível em: < <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5893195>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

CARNEIRO, Sueli. **Racismo, sexismo e Desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2021.

**Casos de feminicídio no Pará aumentam 40% em 2020, aponta Segup**. G1 Pará, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2021/02/04/casos-de-feminicidio-nohttps://g1.globo.com/pa/para/noticia/2021/02/04/casos-de-feminicidio-no-para-aumentam-40percent-em-2020-aponta-segup.ghtmlpara-aumentam-40percent-em-2020-aponta-segup.ghtml>. Acesso em: 10 jun.2021.

CHASSOT, Attico. “Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social”. Em **Revista Brasileira de Educação** v. 8, n.22, p. 89-100.2003. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf>> Acesso em: 06 abri.2022.

CHASSOT, Attico. A ciência é masculina? É, sim senhora! **Revista Contexto & Educação**, v. 19, n. 71-72, p. 9-28, jan./dez.2004. Disponível em: < <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/1130>>. Acesso em: 21 fev.2022.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Resolução no 510, de 7 de abril de 2016. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1, n. 98, p. 44-46.

DESIDÉRIO; Ricardo. A exclusão da temática sexualidade nos anos iniciais do ensino fundamental na bncc e seus reflexos para o ensino de ciências. **Horizontes-Revista de Educação**, v. 8, n. 15, p. 98-112, 2020. Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/article/view/12282>>. Acesso em: 10 out.2021.

DORNELLES, Priscila Gomes; WENETZ, Ileana. Uma análise generificada sobre o projeto gênero e diversidade na escola. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 49, n. 173, p. 226-243, jul./set. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/C33hrCS8zqpzJCmxCdK3tvQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 dez. 2022.

DUQUE, Tiago. “Professora, vem ver! O Paulo vai ter neném!”: gênero, sexualidade e formação de professores/as. **Revista Educação**, Santa Maria, v.39, n.3, p.653- 664, set./dez.2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/8205>. Acesso em: 25 jan. 2021.

FERREIRA, Michel Alves; CASAGRANDE, Lindamir Salete. Espaços, existências e resistências: mulheres na pós-graduação da Tecnológica. **Revista Periódicus**, v. 1, n. 11, p. 404-430, mai./out. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaperiodicus/article/view/28585> graduação da Tecnológica | Revista Periódicus (ufba.br) . Acesso em: 28 jul.2021.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.41, n.3, p. 601-614, jul.2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/gd7J5ZhhMMcbJf9FtKDYCTB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 08 jun.2021.

FREIRE, Nilcéa; SANTOS, Edson; HADDAD, Fernando. “Apresentação”. In: BARRETO, Andreia; ARAÚJO, Leila; PEREIRA, Maria Elisabete (Org.). **Gênero e Diversidade na Escola: formação de professores em Gênero, orientação sexual e relações étnico-raciais**. Caderno de Atividades Rio de Janeiro: CEPESC, 2012. p. 9-10.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

GABINI, Wanderlei Sebastião; FURUTA, Célia Regina Auler Pereira. O ensino de ciências e a formação do pedagogo: desafios e propostas. **Ciências em foco**, v. 11, n. 2, p. 2-13, 2018. Disponível em: < <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/9798>>. Acesso em: 05 abr.2022.

GARCIA, Carla Cristina. **Breve história do feminismo**. São Paulo: Claridade, 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOOKS, Bell. **Ensinando a Transgredir: a educação como prática da liberdade**. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

HYPÓLITO, Álvaro Moreira. BNCC, Agenda Global e Formação Docente. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 187-201, jan./mai. 2019. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/995/pdf>. Acesso em: 21 dez.2020.

IBGE. Censo Demográfico, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/soure/panorama>. Acesso 24 mar. 2021.

JACOB, Maria Julieta Correia. “**SOMOS TODOS E TODAS DIFERENTES NUMA SOCIEDADE DE IGUAIS**”: Um estudo de caso sobre práticas pedagógicas de gênero e sexualidade em uma escola pública de Pernambuco. 2017. 156f. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) – Pós-Graduação em Direitos Humanos - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

KIEL, Cristiane Aparecida; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto. O ensino de ciências com enfoque ciência, tecnologia e sociedade e a base nacional comum curricular: o que sabem os professores do ensino fundamental anos iniciais? **REVISTA CIÊNCIAS & IDEIAS**. v.12, n.3, p. 129-145, out. 2021. Disponível em: <[HTTPS://REVISTASCIENTIFICAS.IFRJ.EDU.BR/REVISTA/INDEX.PHP/REC/ARTICULO/VIEW/1896](https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/reci/articulo/view/1896)>. Acesso em: 03 jan. 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAZZARINI, A. B. et al. Mulheres na Ciência: papel da educação sem desigualdade de gênero **Revista Ciência em Extensão**, v.14, n.2, p.188-194, 2018. Disponível em: <[https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/1717](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1717)>. Acesso em: 05 mai. 2021.

LEITE, Aline Fernanda Ventura Sávio; ADAM, Joyce Mary; CARNEIRO, Marcelo Carbone. Desafios entre a formação do pedagogo e o ensino de ciências. Pdf .2018.

**LEI Nº 9.015/2020**. Institui a Política Estadual de Empoderamento da Mulher no Estado do Pará. Diário Oficial. Belém, PA, 31 jan. 2020. Disponível em: <https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/5228>. Acesso em: 07 ago.2020.

LOURO, Guacira Lopes. **GÊNERO, SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO uma perspectiva pós- estruturalista**. 16ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2014.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero e Sexualidade: pedagogias contemporâneas**. Pro-Posições, v. 19, n. 2, p. 17-23, mai. /ago. 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pp/a/fZwcZDzPFNctPLxjzSgYvVC/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 28 fev.2022.

LOURO, Guacira Lopes. Pedagogias da Sexualidade. In: LOURO, Guacira Lopes (org). O corpo educado: Pedagogias da sexualidade. 4ª Edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

MACEDO, Jéssica Carolina Paschoal de; LOPES, Nataly Carvalho. Gênero no ensino de ciências: A inserção das questões sociocientíficas nos currículos brasileiros. **Revista Educação, Cultura e Sociedade**, v. 9, n. 1, p. 94-109, jan./jun. 2019. Disponível em: [Genero no ensino de ciencias A insercao das questoes sociocientificas nos curriculos b rasileiros-with-cover-page-v2.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](https://www.scielo.br/j/pp/a/fZwcZDzPFNctPLxjzSgYvVC/?format=pdf&lang=pt). Acesso em: 21 ago. 2021.

MACEDO, Liliane Oliveira; CARDOSO, Berta Leni Costa. SEXUALIDADE E RELAÇÕES DE GÊNERO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 40, p. 159-170, 2021. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/5073>> Acesso em: 07 abr. 2022.

MENDES, Patrícia de Oliveira e Silva Pereira. et al. A retirada dos termos “igualdade de gênero e orientação sexual” do Plano Nacional de Educação–PNE 2014-2024. **Diversidade e Educação**, v. 8, n. 2, p. 128-151, 2020. Disponível em: <https://seer.furg.br/divedu/article/view/12282>. Acesso em: 19 de mar. 2021.

MARCHI, Mariana De. Rodrigues, André. O sexismo e suas consequências: um ensaio sobre a percepção de Ciência. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – **XI ENPEC**. 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi>[http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista\\_area\\_12.htm](http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista_area_12.htm). Acesso em: 10 jun.2021.

MINAYO, Maria Cecília de S. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: Deslandes S.F.; Gomes R.; Minayo M.C.S. (organizadores). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes; 2016. p. 56-71.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 82. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORAIS, Nívea Aparecida Alves de; GUIMARÃES, Zara Faria Sobrinha; MENEZES, João Paulo Cunha. Educação sexual: as percepções dos professores de biologia do ensino médio. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v.14, p. 135-156, 2021. Disponível em: <<https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/395>>. Acesso em: 05 abr.2022.

NARIMATSU, Giselly Dias Mariano; DUQUE, Tiago. “Óh, ela é formada em Física”: um estudo sobre educação e gênero na região de Corumbá/MS. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 7, n. 14, p. 55-80, 2020. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/persdia/article/view/8172>. Acesso em: 13 jul.2021.

NASCIMENTO, Bianca Bueno do, NASCIMENTO, Karine Bueno do e PEREIRA, Paola Bueno. “ISTO É DE MENINO E AQUILO É DE MENINA”: percepções de professores e professoras da educação básica maranhense sobre gênero. **Revista Biomotriz**, V.11, n. 3, p.15-32, dez. 2017. Disponível em: <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/biomotriz/article/view/71/23>. Acesso em: 09 out.2020.

NORONHA, Priscila Alves; ROTTA, Jeane Cristina Gomes. Concepções de interdisciplinaridade no ensino de ciências: uma proposta para a formação continuada de professores. **Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática**, v. 1, p. e020008-e020008, 2020. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/67>>. Acesso em: 17 set. 2021.

NÓVOA, António. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, [S. l.], v. 44, n. 3, 2019. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/84910>. Acesso em: 6 fev. 2022.

NUNES, Iran de Maria Leitão. **Gênero e escola não sexistas: o olhar dos/as docentes alunos/as do PARFOR no Maranhão**. 17º Encontro Nacional da Rede Feminista Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisa sobre a Mulher e Relações de Gênero. 2012. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/17redor/17redor/paper/view/333>. Acesso em: 17 jun. 2021.

OLIVEIRA, Anna Luiza Araújo Ramos Martins de; OLIVEIRA, Gustavo Gilson Sousa de. **Novas tentativas de controle moral da educação: conflitos sobre gênero e sexualidade no currículo e na formação docente**. Educação Unisonos, São Leopoldo, v.22, n.1, p. 16-25, jan/mar. 2018. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.221.02>. Acesso em: 10 jan.2021.

OLTRAMARI, Leandro Castro; GESSER, Marivete. Educação e gênero: histórias de estudantes do curso Gênero e Diversidade na Escola. **Revista Estudos Feministas**, v. 27, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/7NRw4t9r8gz9fmCdbjh9YLD/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2021.

PEREIRA, Zilene Moreira. MONTEIRO, Simone. Gênero e Sexualidade no Ensino de Ciências no Brasil. **CONTEXTO & EDUCAÇÃO**, v. 30, n. 95, p. 117-146, abr. 2015. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/3155>. Acesso em: 16 jun.2021.

PINTO, Suênia; MONTENEGRO, Sandra. **Pedagogia Feminista: O Caso do Programa de Formação Sociopolítica “Cidadania e Direitos das Mulheres”** (Explicação sobre educação e Pedagogia feminista).2016 Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/39399/2405255/PINTO%3B+MONTENEGRO+-+2015.2.pdf/23615f84-4942-4544-aa96-a6e13e3dff02>> Acesso em: 09 set. 2022.

RAPIMÁN, Daniel Q. **Pesquisa Qualitativa em Educação**. In: TAVARES, Manuel e RICHARDSON, Roberto J (Org.). Metodologias Qualitativas: teoria e prática. Curitiba: CRV, 2015, p. 211-230.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP nº I, de 19 de janeiro de 2018**. Define o uso do nome social de travestis e transexuais nos registros escolares. Brasília, DF. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=81001-rcp001-18-pdf&category\\_slug=janeiro-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=81001-rcp001-18-pdf&category_slug=janeiro-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 05 mai. 2021.

\_\_\_\_\_. **Resolução CME 21/2011**. Resolução que dispõe sobre a organização e Diretrizes do Ensino Fundamental em Ciclos de Formação, nas escolas da Rede Municipal de Ensino de Belém / PA, e da outras providencias. Disponível em: < [Res.40 11.pdf \(cmebelem.com.br\)](#). Acesso em 20 set.2021.

RIZZATTI, *Ivanise*. Maria.; MENDONÇA, Andrea Pereira.; MATTOS, Francisco.; RÔÇAS, Giselle. SILVA, Marcos André. B. Vaz da; CAVALCANTI, Ricardo Jorge S.; OLIVEIRA, Rosemary Rodrigues de. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657>. Acesso em: 03 jul. 2021.

RODRIGUES, Rafael; ALMEIDA, Nívea; MOURA, Sebastião Rodrigues. Temas regionais e o ensino de Ciências a partir de Questões Sociocientíficas: com a palavra os professores em formação. **REnCiMa**, São Paulo, v. 11, n. 7, p. 399-420, nov. 2020. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2519>. Acesso em: 21 ago. 2021.

ROCHA, Adriana de Lacerda; RODRIGUES, Horácio Wanderlei. Ciclo da práxis pedagógica reflexiva e planejamento educacional. **Revista de Pesquisa e Educação Jurídica**. Brasília. v. 3, n. 1, p. 120 – 145. 2017. Disponível em &lt;<https://www.indexlaw.org/index.php/rpej/article/view/2066>&gt;. Acesso em: 20/05/2023.

SAMPAIO, Livia. Mulheres brasileiras, isolamento e estado abusivo: sobreviveremos? In: AUGUSTO, Cristiane Brandão; DOS SANTOS, Rogerio Dultra. **Pandemias e pandemônio no Brasil**. Tirant lo Blanch, 2020. Disponível em: <<https://jornalgggn.com.br/wp-content/uploads/2020/05/pandemias-e-o-pandemonio-no-brasil-e-book-reune-artigos-sobre-conjunta-nacional-e-crisis-pandemias-e-pandemonio-no-brasil-1.pdf>>

SANTANA, Clara Gomes; MESSIAS, Franciele Reis; PINHO, Maria José Souza. Gênero, Sexualidade e Escola: O que e quem tem pesquisado na Educação Básica? **Revista Multidisciplinar do Núcleo de Pesquisa e Extensão (RevNUPE)**, v. 1, n. 1, p. e202106-e202106, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/revnupe/article/view/13059>. Acesso em: 13 ago. 2022.

SANTOS, Camila Pereira dos; MARIANO, Wagner dos Santos. O QUE É CIÊNCIA AFINAL? DIÁLOGOS NO CONTEXTO ESCOLAR. **REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 9, n. 1, p. e21024-e21024, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/11176>. Acesso em: 27 jul.2021.

SANTOS, Luciane Tavares dos; SANTOS, Tânia Regina Lobato dos. **DISCUTINDO GÊNERO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**: reflexões sobre práticas pedagógicas e formação de professores. *Revista Cocar*, Belém, n.2, p. 138–163, ago. /dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/1003>. Acesso em: 22 jan.2021.

SCIOTTI, Fernanda Ferrari Ruis; PEREZ, Marcia Cristina Argenti; BELLIDO, Luciana Ponce. Ser professor na educação infantil: gênero e docência. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14. p. 1569-1579, jul. 2019. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12616>. Acesso em: 18 ago. 2021.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**. Porto Alegre, nº 16, v. 2, p. 5-22, jul./dez. 1995.

SILVA, Matheus Estevão Ferreira da; BRABO, Tânia Suely Antonelli Marcelino; Alessandra de Moraes. Shimizu, Alessandra de Moraes. (2019). Avanços e retrocessos nas políticas públicas educacionais contemporâneas: censuras e supressões referentes a gênero e sexualidades em documentos oficiais de educação (1997-2015). **Educação em Debate**, 41(80), 93-110. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/50189>> Acesso em: 16 set.2022.

SMIGAY, Karin Ellen von. Sexismo, homofobia e outras expressões correlatas de violência: desafios para a psicologia política. *Psicologia em Revista*, Belo Horizonte, v. 8, n. 11, p. 32-46, jun. 2002. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/psicologiaemrevista/article/view/136>. Acesso em: 14 set. 2022.

SOARES, Zilene Pereira; MONTEIRO, Simone Souza. **Formação de professores/as em gênero e sexualidade: possibilidades e desafios**. *Educar em Revista*, Curitiba, v.35, n. 73, p. 287-305, jan./fev. 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S010440602019000100287&lng=p t&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S010440602019000100287&lng=p t&nrm=iso)>. Acesso em: 02 ago.2020.

SOUZA, Ludimila Moitinho de; ÁVILA, Maria Auxiliadora. Mulheres na ciência e tecnologia: revisão de literatura. **Revista Científica Tecnologia- Gestão Humanismo**. [Internet]. 2020; 10(1). Disponível em: <http://www.fatecguaratingueta.edu.br/revista/index.php/RCO-TGH/article/view/294n>. Acesso: 20 nov. 2020.

SOUZA, Elaine de Jesus; MEYER, Dagmar Elisabeth Estermann. Sexualidade e gênero: o que a Biologia tem a enunciar? **Cadernos de Pesquisa**. v.27, n.1, p. 259-289, 2020. Disponível em:

< <https://periodicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/14755>>. Acesso em: 01 mar.2022.

SOUZA, João Francisco de. **Prática pedagógica e formação de professores**. 2ª ed. Recife: Editora Universitária da UFPE,2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

TIBURI, Marcia. **Feminismo em comum: para todas, todes e todos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2020.

TOLOSA, Tatiane Rodrigues; CHAGAS, Clay Anderson Nunes; LIMA, Cristiane do Socorro Loureiro. Caracterização do Femicídio na cidade de Belém-Pará. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, v. 14, n. 2, p. 162-177, 2020. Disponível em: <https://www.revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/804>. Acesso em: 28 jul. 2021.

TOZETTI, et al. GÊNERO E DESENVOLVIMENTO HUMANO: A PARTICIPAÇÃO FEMININA NA CIÊNCIA. **Divers@!**, v. 9, n. 1/2, p. 20-29 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/50074>. Acesso em: 03 ago. 2021.

TOZETTO, Susana Soares; GOMES, Thaís de Sá. A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DOCENTE. **Reflexão e Ação**, v. 17, n.2, p. 181-196, out. 2009. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/1150/834%3E>. Acesso em: 11 jun. 2021.

TRINDADE, Daniela Jéssica; NAGASHIMA, Lucila Akiko; ANDRADE, Cíntia Cristiane de. Obstáculos epistemológicos sob a perspectiva de Bachelard. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 17829-17843, 2019. Disponível em:< <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3612>>. Acesso em: 12 mai.2021.

TRIVIÑOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

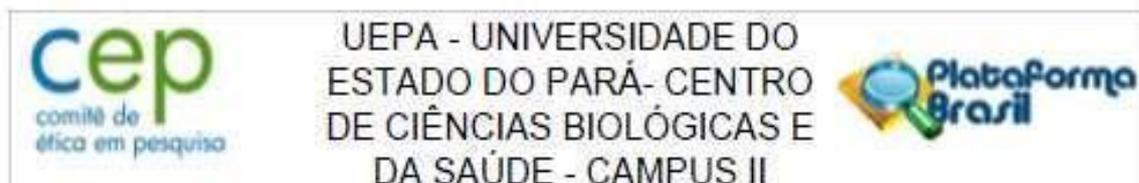
UEPA. Instrução Normativa PPGECA nº 07/2020 – PPGECA/UEPA.

VERDUM, Priscila de Lima. Prática Pedagógica: o que é? O que envolve? **Educação Por Escrito**, v.4, n.1, p. 91-105, jul. 2013. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/14376>. Acesso em: 08 jun.2021.

VIANA, Bruna Peres; PASTORIZA, Bruno. Diversidade sexual e de gênero na escola: revisando discussões no Ensino de Ciências. **Revista Educar Mais**, v. 4, n. 2, p. 394-409, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/1826>. Acesso em: 29 jul.2021.

VIGOTSKI. L. S. **A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, selo Martins, 2007.

## ANEXO - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: perspectivas e contribuições para a prática pedagógica

**Pesquisador:** Josiane Maria de Souza Cavalcante

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 53390221.9.0000.5174

**Instituição Proponente:** Campus I - Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE)

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.154.810

#### Apresentação do Projeto:

Este projeto denominado de FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: perspectivas e contribuições para a prática pedagógica enfatiza que "A desigualdade entre gêneros é um problema que faz parte da educação contemporânea e que requer atenção de todos aqueles que lutam por uma educação de qualidade e inclusiva. Uma das maneiras de problematizar e abordar as desigualdades de gênero é por meio da educação não sexista. Porém, oferecer uma educação não sexista requer que alguns fatores sejam levados em consideração, dentre eles a ausência ou carência de formação continuada que aborde as desigualdades de gênero na educação básica, pois é um fator que contribui para o entrave da discussão pelos(as) professores(as) em suas práticas pedagógicas. Por isso, a formação continuada dos/das professores(as) é vista como uma questão fundamental e indispensável no processo de viabilização da educação não sexista. Algumas iniciativas nacionais, federais e especificamente, no Estado do Pará que visam reduzir a desigualdade e discriminação de gênero nas ciências e na sociedade, já vem sendo

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



### Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

(De acordo com a Resolução nº 468 de 12 de dezembro de 2012)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: "FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: perspectivas e contribuições para a prática pedagógica".

A desigualdade entre gêneros é um problema que faz parte da educação contemporânea e que requer atenção de todos aqueles que lutam por uma educação de qualidade e inclusiva. Uma das maneiras de problematizar e abordar as desigualdades de gênero é por meio da educação não sexista. Porém, oferecer uma educação não sexista requer que alguns fatores sejam levados em consideração, dentre eles a ausência ou carência de formação continuada que aborde as desigualdades de gênero na educação básica, pois é um fator que contribui para o entrave da discussão pelos(as) professores(as) em suas práticas pedagógicas. Por isso, a formação continuada dos/das professores(as) é vista como uma questão fundamental e indispensável no processo de viabilização da educação não sexista. Algumas iniciativas nacionais, federais e especificamente, no Estado do Pará que visam reduzir a desigualdade e discriminação de gênero nas ciências e na sociedade, já vem sendo tomadas. Desta maneira, este projeto propõe um estudo sobre a formação continuada de professores(as) de ciências e a educação não sexista. Assim a pesquisa tem por objetivo proporcionar formação continuada as professoras e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre práticas pedagógicas não sexista para a equidade entre gêneros no ensino de Ciências.

A proposta da pesquisa apresentada subsidiará a construção da Dissertação de Mestrado, bem como, a publicação de artigos em eventos e revistas científicas. A pesquisa será de natureza qualitativa. Os procedimentos de coleta de dados acontecerão por meio da aplicação de entrevistas semiestruturada presencial aos professores participantes deste estudo. A validação do processo formativo será por meio de formulário impresso e rodas de conversas.

O processo de Formação Continuada proposto na pesquisa será desenvolvido em 4 etapas: 1ª etapa: interação com os participantes para explicar os processos que serão adotados e realização da entrevista semiestruturada, será realizado presencialmente; 2ª etapa: elaboração e sistematização da formação continuada a partir das demandas sinalizadas pelos professores na entrevista; 3ª etapa: Desenvolvimento da formação continuada e das ações planejadas, nesta fase acontecerá os seguintes momentos, um momento para formação inicial sobre educação não sexista, ensino de ciências e formação de professores tendo como ponto de partida as necessidades dos (as) docentes apontadas durante as entrevistas na primeira etapa. No segundo momento será realizado estudos teóricos sobre o tema e atividades em duplas. No terceiro momento será uma palestra com uma convidada. Na 4ª Etapa: roda de conversa, discussão e reflexão em grupo sobre o processo formativo e aplicação do formulário impresso para validação da formação continuada pelos professores participantes das pesquisas.

A pesquisa buscara assegurar os cuidados éticos, ainda assim, apresenta potenciais riscos ou desconfortos aos colaboradores, mesmo que involuntários e não intencionais, comum a todas as pesquisas que envolvem

**APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)  
- CONTINUAÇÃO**

seres humanos, como: quebra de sigilo; cansaço para responder as perguntas da entrevista; constrangimento ao se expor durante a formação; desconforto quanto a gravação de vídeo ou áudio; sobrecarga de trabalho; o conservadorismo de alguns (as) professores (as) podem dificultar uma abertura maior para participação do curso formativo; falta de tempo para ler os textos que serão disponibilizados. Como modo de minimizar a possibilidade destas ocorrências, serão tomados os seguintes cuidados: confidencialidade quanto as informações; atenção quanto a extensão da entrevista para não se alongar; pedido de permissão aos professores colaboradores, para gravação de áudio ou vídeo em alguma etapa do processo; assegurar participação voluntária e respeitosa nas falas durante o momento coletivo das formações. Já os benefícios do estudo são, para os professores colaboradores oportunidade de potencializar suas práticas pedagógicas por meio da formação continuada de acordo com as necessidades apontadas por eles durante a investigação preliminar e para a sociedade, quadro docente mais qualificado para atender aos alunos da comunidade.

Os participantes terão acompanhamento e assistência contínua da pesquisadora para sanar qualquer intercorrência que venha a acontecer durante as etapas da pesquisa ou que seja fruto da mesma. Caso haja necessidade, você será acompanhado(a) e encaminhado(a) para tratamento médico adequado. Possuem também garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e sigilo. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária (sem compensação financeira) e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento será arquivada no Curso de Mestrado Profissional em Educação e Ciências na Amazonia da Universidade do estado do para e outra será fornecida a você.

Eu \_\_\_\_\_ fui Informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão de assim o desejar. A pesquisadora certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Em caso de dúvidas poderei chamar a pesquisadora responsável Josiane Maria de Souza Cavalcante no telefone (81) 997236958 ou o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos, situado no térreo do bloco 4 da Universidade do Estado do Pará, Campus VIII, Av. Hiléia s/n. Agrópolis do INCRA, Bairro Amapá – Marabá – Pará. Telefone: (94) 3312 2103. E-mail: cepmaraba@uepa.br.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador Responsável

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Professora Orientadora

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA  
**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM, VOZ E SOM**  
(TCUISV)

**Título da pesquisa:** FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: perspectivas e contribuições para a prática pedagógica.

**Pesquisadores Responsáveis:** Josiane Maria de Souza Cavalcante e Jacirene Vasconcelos de Albuquerque

**Contato:** (81) 99723-6959 / e-mail: josiane.mds.cavalcante@aluno.uepa.br

**Local de realização da pesquisa:** Escola Municipal Professor Francisco da Silva Nunes

Eu, \_\_\_\_\_, portador do CPF \_\_\_\_\_, AUTORIZO aos pesquisadores responsáveis Josiane Maria de

Souza Cavalcante e Jacirene Vasconcelos de Albuquerque a utilizar a minha imagem e som de voz, em todo e qualquer material de divulgação científica desenvolvida a partir da pesquisa:

FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO NÃO SEXISTA: perspectivas e contribuições para a prática pedagógica. A presente autorização é concedida a título gratuito o, abrangendo o uso da imagem e som de voz acima mencionada em todo território nacional e no exterior.

DECLARO, portanto que estou de acordo com essas imagens, que não violam os direitos de imagem e de privacidade do cedente, e que tenho ciência que este material constituído por imagens e sons poderão ser usados exclusivamente pela Pesquisadora, Josiane Maria de Souza Cavalcante, a fim de divulgar os resultados de sua pesquisa. Este documento será assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com a pesquisadora responsável e a outra com o participante da pesquisa.

Belém, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Cedente

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora responsável

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora responsável <sup>2</sup>

## APÊNDICE C – ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA COLETA DE DADOS INICIAIS

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

1. Dados de Identificação, formação, situação funcional e atuação na educação básica?
2. Comente sobre o que você pensa sobre o sexismo e a educação não sexista.
3. Durante seu curso de graduação você recebeu formação ou teve alguma experiência com temas relacionados ao sexismo, discriminação de gênero na educação, qual o impacto dessa formação?
4. Como as discussões sobre sexismo e ou discriminação de gênero ajudam no desenvolvimento de prática docente não sexista para o ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental?
5. Na sua opinião, as escolas devem abordar questões relacionadas a sexismo, machismo e discriminações de gênero no ensino de ciências? Por quê?
6. Você já participou de formação continuada que abordasse a temática discriminação de gênero ou sexismo na educação? Se sim, o que você achou da formação? De que forma esta formação te ajudou na sua prática docente?
7. Você tem dificuldade em relação a abordagem não sexista no ensino de ciências, em que aspectos?
8. Você já observou situações de discriminação ou sexismo entre as crianças nas aulas de ciências? Comente? De que forma você interveio?
9. Qual a importância de abordar o ensino de ciência a partir da perspectiva de educação não sexista?
10. O que você considera importante para ser abordado em formações continuadas sobre o ensino de ciências e educação não sexista?

**APÊNDICE D - FORMULÁRIO PARA VALIDAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA**

Questionário de avaliação aplicados aos (as) professores (as) participantes para validação da formação continuada

Nome (opcional):				
<b>I. Metodologia</b>				
<b>Indicadores</b>	E	B	R	I
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acessível;</li> <li>● Possível replicar;</li> <li>● Foi coerente com o tema proposto.</li> </ul>				
<b>Comentários, reflexões e ou sugestões.</b>				
<b>II. Conteúdo e tema abordado</b>				
<b>Indicadores</b>	E	B	R	I
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contribuiu para o processo formativo;</li> <li>● Pertinentes com o ensino de ciências;</li> <li>● Adequação das atividades propostas na sala de aula;</li> <li>● Interdisciplinaridade;</li> <li>● Proporcionou pensamento crítico;</li> <li>● Proporcionaram reflexões sobre a prática pedagógica não sexista.</li> </ul>				
<b>Comentários, reflexões e ou sugestões sobre o conteúdo e tema abordado:</b>				
<b>III. Recursos Utilizados</b>				
<b>Indicadores</b>	E	B	R	I
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acessíveis;</li> <li>● Textos utilizados foram de fácil compreensão.</li> </ul>				
<b>Comentários, reflexões e ou sugestões sobre os Recursos Utilizados:</b>				

**APÊNDICE D - FORMULÁRIO PARA VALIDAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA - CONTINUAÇÃO**

<b>IV. Tempo</b>				
<b>Indicadores</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>I</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Carga Horária das atividades, foi suficiente;</li> <li>● Compatibilidade da Carga Horária com as atividades desenvolvidas</li> <li>● Gostaria de ter tido mais tempo nos encontros;</li> <li>● Foi cansativo o tempo para desenvolver as atividades.</li> </ul>				
<b>Comentários, reflexões e ou sugestões sobre o tempo:</b>				

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

## APÊNDICE E - PLANO DE AULA

Sugestão de Plano de aula Interdisciplinar	
<b>Comp. Curricular:</b> Ciências Fundamental	<b>Professor (a):</b> <b>Turma/ano:</b> 2º e 3º ano do Ensino <b>Unidade Temática:</b> Vida e Evolução
<b>Objetos de conhecimento:</b> Seres vivos no ambiente	
<b>Habilidade: (EF02CI04)</b> Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem. <b>(EF03CI05)</b> Descrever e comunicar as alterações que ocorrem desde o nascimento em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos, inclusive o homem.	
Metodologia	
<p>Inicie a aula com uma dinâmica que objetive a problematização das desigualdades entre gêneros. Sugerimos a Dinâmica da Bola. Em seguida organize uma roda de conversa para dialogar e debater as respostas dos (as) alunos (as) e para identificar as concepções prévias em relação ao sexismo.</p> <p><b>1 -</b> Suponhamos que a aula seja sobre “<b>Os Seres Vivos</b>”, por exemplo, você pode questioná-los (as) se o que apontaram na dinâmica são realizados por seres vivos ou seres que não tem vida. Após ouvi-los (as) problematize quais características que diferenciam os seres vivos de não vivos. Em seguida, dialogue sobre as diferenças entre seres humanos, animais e ou plantas. Instigue-os (as) a refletir se todos os seres humanos apresentam características comuns como personalidades (sensibilidades, agressividade, humor) questões relacionadas a cor, a classe social, se tem os mesmos gostos e preferências musicais, filmes, esportes, brincadeiras, profissões e cargos. <b>A percepção em relação as diferenças, aceitação e respeito a diversidade, são importantes para as discussões sobre educação não sexista.</b> Esta atividade proporciona trabalhar para além das questões de Ciências, adjetivos e substantivos e estudos sociais (História/Geografia).</p> <p><b>2 -</b> Solicite que desenhem 3 seres vivos diferentes, em seguida peça que exponham seus desenhos e você faz questionamentos como: quais as semelhanças entre estes seres vivos? E as diferenças? Quais os hábitos, como nascem? Se alimentam? Aproveite este momento para abordar e nomear as partes dos corpos. <b>Ao mencionar os nomes dos órgãos genitais, aproveite para trabalhar o significado de ser íntimo; que as pessoas não podem tocá-las sem a permissão das crianças; dialogue sobre a relação ao respeito e cuidado com o seu corpo e o corpo da outra pessoa.</b></p> <p><b>3 -</b> Após este diálogo, inicie as discussões sobre as fases e mudanças pelas quais as pessoas passam, nascimento, infância, adolescência e fase adulta, levando-os a refletirem se todos os seres vivos passam pelas mesmas fases. Uma atividade interessante envolvendo matemática é fazer uma linha do tempo com os anos e os acontecimentos relacionados as fases que já passaram. <b>Na linha do tempo, instigue-os a escrever a escolha do nome antes da data e ano que nasceram, isso vai subsidiar a próxima atividade.</b></p> <p><b>4 -</b> A próxima atividade terá início em sala de aula e será concluída em casa juntamente com a família. O (a) professor (a) vai falar sobre os nomes das crianças, se gostam de seus nomes, se mudariam por outro e aproveita o momento para mencionar sobre a importância de registrar seu nome, exemplificando com o registro de nascimento. Fale sobre a importância desse documento, a garantia de direitos, nele consta os nomes do pai e da mãe, mas tem criança que consta apenas o nome da mãe, fale com muito respeito e delicadeza sobre os possíveis motivos pelos quais isso acontece. <b>Aproveite também para abordar sobre o direito de mudar de nomes, direito de ser chamado pelo nome social.</b></p>	

## APÊNDICE E - PLANO DE AULA - CONTINUAÇÃO

**5** - Para atividade em família, peça que as crianças, façam uma entrevista ou dialoguem com seus pais sobre seus nomes. Quem escolheu, por qual motivo, quais seriam outros possíveis nomes. **Durante o momento de socialização desta atividade em sala de aula, dialogue sobre o fato de que existem nomes que são utilizados por meninos e meninas, mencione alguns deles, como Cris, Angel, Ariel, dentre outros nomes.** Após, este momento você pode propor que as crianças pesquise nomes utilizados para meninos e meninas.

**Conteúdos trabalhados:** **Português** (substantivos, adjetivos, nomes próprios, Emprego da letra maiúscula para grafar nomes); **Ciências** (características dos seres vivos, fases de desenvolvimento, nutrientes para o desenvolvimento, partes do corpo humano); **Matemática** (linha do tempo); **História** (história dos nomes próprios, identidade).

**Avaliação:** formativa, de caráter processual e continuada, o (a) professor(a) irá observar o engajamento as mudanças de concepções, ideias e comportamentos das crianças.

**Recursos:** Piloto, quadro branco, papéis, caderno.

### **Sugestão aos professores (as) formadores (as):**

- Utilize letras de músicas, para problematizar as relações de gênero. Proponham análises a partir de trechos, solicite previamente aos (as) alunos(as) que pesquisem e levem letras de músicas para as discussões, leve algumas também.
- Sugestão de músicas para problematizar: Vidinha de Balada (Henrique e Juliano); Como Eu Quero (Kid Abelha) Masculino e Feminino (Pepeu Gomes).
  - **OBS.** Respeite a faixa etária, o contexto dos (as) alunos (as)

### **Indicações de matérias de apoio:**

Caderno de Atividades, Gênero e Diversidade na Escola formação de Professores (as) em gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnicos -Raciais. (<http://www.e-clam.org/downloads/Caderno-de-Atividades-GDE2010.pdf>).

Planos de aula - O valente não é violento ([http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2015/07/valente\\_aula1\\_sexo\\_genero\\_poder.pdf](http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2015/07/valente_aula1_sexo_genero_poder.pdf))

Como Fazer um Plano e aula (<https://www.icguedes.pro.br/como-fazer-um-plano-de-aula/>).

Artigo: Relação de gênero e sexualidades nas letras de música: o que nos dizem os/as discentes? (<https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1137/986>)

## APÊNDICE F - PRODUTO EDUCACIONAL



Link de acesso drive: [https://drive.google.com/file/d/1el21-Fpgc6GVs\\_10VpeWAutbIvpr-kkC/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1el21-Fpgc6GVs_10VpeWAutbIvpr-kkC/view?usp=sharing)

