

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**ANA CAROLINA MONTEIRO**

BOM DIA, CINDERELA!: Reflexões sobre gênero no Ensino de Química

Rio de Janeiro  
2023

Ana Carolina Monteiro

BOM DIA, CINDERELA!: Reflexões sobre gênero no Ensino de Química

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química (PEQui) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito final à obtenção do título de Mestre em Ensino de Química.

Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rozana Gomes de Abreu

Rio de Janeiro  
2023

## CIP - Catalogação na Publicação

M775b Monteiro, Ana Carolina  
Bom dia, Cinderela!: Reflexões sobre gênero no ensino de química / Ana Carolina Monteiro. -- Rio de Janeiro, 2023.  
116 f.

Orientadora: Rozana Gomes de Abreu.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química, Programa de Pós Graduação em Ensino de Química, 2023.

1. gênero. 2. identidade. 3. ensino de química. 4. currículo. 5. violência. I. Abreu, Rozana Gomes de, orient. II. Título.

Ana Carolina Monteiro

BOM DIA, CINDERELA!: Reflexões sobre gênero no Ensino de Química

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química (PEQui) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito final à obtenção do título de Mestre em Ensino de Química.

Aprovado em: 20 de dezembro de 2023

---

Rozana Gomes de Abreu, DSc, PEQui, UFRJ

---

Waldmir Araujo Neto, DSc, PEQui, UFRJ

---

Maria Carolina da Silva Caldeira, DSc, PPGE UFMG

## AGRADECIMENTOS

Por tantas vezes, ensaiei mentalmente a escrita desta parte do texto. A gratidão e o pensamento naqueles que me apoiaram sempre foram presentes durante o processo. Mas, na época intensa de escrita, para a construção da pesquisa, debater o referencial teórico parecia mais “urgente” e, por isso, eu não poderia parar para dizer como me sentia grata em ter o apoio das pessoas da minha vida. A verdade é que, no mundo das ideias, as palavras para expressar meus agradecimentos me vinham com mais facilidade. Hoje estou tomada de uma imensa alegria em estar finalizando a última versão do texto antes da defesa final e sinto que não teria sido possível sem vocês. Agradeço, primeiramente, à professora Rozana Gomes, que embarcou nessa empreitada de pesquisar sobre gênero no Ensino de Química comigo. Suas contribuições foram muito valiosas. Obrigada pela confiança e pelas broncas também!

Ao professor Barroco, pelo afeto e cuidado ao longo da jornada desde a graduação e por representar sempre um rosto amigo onde quer que eu vá nesta trajetória acadêmica. Suas palavras de incentivo são sempre um abraço quentinho. Obrigada! À professora Maria Carolina (UFMG), pela generosidade, gentileza, delicadeza e cuidado na leitura e comentários sobre os meus textos na qualificação e na defesa final. Obrigada por ser inspiração! Às professoras e professores do PEQui, sempre tão generosos.

À família CP2 São Cristóvão, especialmente, Patrícia, Bianca, Pâmella, Aline, Antunes e Jorge, pela escuta atenta e interessada, pelas trocas sinceras e por terem suportado meus papos monotemáticos sobre a proximidade da defesa. As nossas conversas, muitas vezes, me salvaram. Às/aos queridas/os amigas/os do GESER/UFRJ, pelas trocas, ensinamentos e indicações de leitura. Às/aos amigas/os Rael, Vivian e Su, pela torcida e carinho de sempre, por entenderem a minha ausência e por estarem me aguardando ansiosamente para as comemorações pós defesa. À Marciela, amiga querida, que – até mais do que eu - sempre confiou que o mestrado também era um lugar pra mim. Ma, obrigada pela escuta, acolhimento, conselhos e carinho de sempre.

Aos meus pais, Ivany e Marcos, por terem me apresentado, desde tão jovem, o valor da educação. Pai, obrigada por tentar, do seu jeitinho, me auxiliar com os experimentos desta pesquisa. Mãe, as marmitinhas e os cuidados com o Miguel foram essenciais nos dias intensos de escrita. Obrigada! Ao Bruno, pelos cuidados com o Guel. À Marcia, minha sogra, e ao Léo, meu cunhado, grandes entusiastas das minhas empreitadas. Obrigada por torcerem e vibrarem com cada vitória da nossa família. À minha esposa, amor da minha vida, pela sensibilidade no olhar cotidiano, pela parceria e apoio durante o exercício solitário que é a escrita, pelas discussões intermináveis sobre a pesquisa na madrugada, pelos mimos, incentivos, gargalhadas e por contar uma fofoca, quando eu estava tomada de estresse, só

pra me fazer rir. Amor, obrigada por experimentar essa construção real de vida ao meu lado. Com você, tudo fica mais leve. Ao meu amor maior, Miguel, pelo chamego quando tudo parecia desmoronar. Filho, nossos “momentos mãe e filho”, como você diz, na hora do almoço assistindo aos vídeos do Casimiro, eram o respiro que eu precisava pra continuar encarando com leveza as adversidades da vida acadêmica. Ouvir você dizer que sente orgulho da mamãe minimizava todas as angústias típicas do final do processo. À Bulminha e Juju, as gatinhas donas da casa onde moro, pela companhia diária de leitura e escrita. E, por fim, às/aos minhas/meus alunas/os com quem diariamente aprendo ao ensinar química.

“Diversão é um conceito diferente  
Onde todas as partes envolvidas consentem  
O silêncio é um grito de socorro escondido  
**Pela alma, pelo corpo, pelo que nunca foi dito**  
Ninguém viu, ninguém vê, ninguém quer saber  
A dor é sua, a culpa não é sua  
Mas ninguém vai te dizer  
E o cinismo obtuso daquele cara confuso  
Mas eu vou esclarecer  
Abuso  
Ela vai  
Ela vem  
Meu corpo, minha lei  
Tô por aí, mas não tô à toa  
Respeita, respeita, respeita as mina!”

Respeita – Ana Cañas

(grifo nosso)

## RESUMO

MONTEIRO, Ana Carolina. **Bom dia, Cinderela!**: reflexões sobre gênero no Ensino de Química. Rio de Janeiro, 2024. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química) – Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

Esta dissertação de mestrado tem como finalidade ampliar a discussão, nos currículos na área de Ensino de Química, de temas que buscam auxiliar na emancipação de alunas - cinderelas - do poder e controle patriarcais. Argumentamos em prol de fomentar reflexões que anunciam uma possibilidade de desconstrução, nas/os estudantes e docentes, dos padrões de comportamento, relacionadas ao gênero, visando à problematização das identidades subjetivas e coletivas socialmente construídas, pautadas em binarismos. A partir do questionamento do currículo, que muitas vezes legitima e naturaliza as desigualdades em torno do gênero, defendemos que a apropriação do conhecimento químico é uma das formas de fortalecer representações que constroem um ideário de emancipação e, conseqüentemente, geram resistência para provocar fissuras no sistema patriarcal. O conhecimento científico de que tratamos aqui é aquele que pode ser pensado por, com e para mulheres, de modo que atenda às necessidades específicas de se proteger das violências de gênero. Pautadas nos conceitos de gênero, de Joan Scott, e de representação e identidade cultural, de Stuart Hall, tecemos discussões sobre a representação da personagem Cinderela atreladas ao nome do golpe “Boa noite, Cinderela”. O debate, composto também por uma experimentação investigativa no contexto da Química Orgânica e da Físico Química, propõe deslocamento que aponta para o sentido de outras possíveis representações de cinderelas - cientistas, pesquisadoras, produtoras de conhecimento científico - que reconhecem violências eminentes e se configuram como sujeitos autônomos capazes de dar conta das suas próprias necessidades de combater a violência de gênero. A partir das discussões realizadas neste trabalho, foi elaborado um produto educacional, constituído de um e-book interativo, entregue à parte do texto da dissertação, como requisito da CAPES para a obtenção do título de mestra em Ensino de Química.

Palavras-chave: gênero; identidade; ensino de química; currículo; violência; mulher

## ABSTRACT

MONTEIRO, Ana Carolina. **Bom dia, Cinderela!**: reflexões sobre gênero no Ensino de Química. Rio de Janeiro, 2024. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química) – Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

This master's thesis aims to expand the discussion, in curricula in the area of Chemistry Teaching, of themes that seek to assist in the emancipation of students - Cinderellas - from patriarchal power and control. We argue in favor of encouraging reflections that announce a possibility of deconstruction, in students and teachers, of behavior patterns, related to gender, aiming to problematize socially constructed subjective and collective identities, based on binaries. From the questioning of the curriculum, which often legitimizes and naturalizes inequalities around gender, we argue that the appropriation of chemical knowledge is one of the ways to strengthen representations that build an ideology of emancipation and, consequently, generate resistance to provoke fissures in the patriarchal system. The scientific knowledge we discuss here is that which can be thought of by, with and for women, in a way that meets the specific needs of protecting themselves from gender-based violence. Based on the concepts of gender, by Joan Scott, and representation and cultural identity, by Stuart Hall, we discuss the representation of the character Cinderella linked to the name of the scam “Good night, Cinderella”. The debate, also composed of an investigative experiment in the context of Organic Chemistry and Physical Chemistry, proposes a shift that points to the direction of other possible representations of cinderellas - scientists, researchers, producers of scientific knowledge - who recognize imminent violence and configure themselves as autonomous subjects capable of meeting their own needs to combat gender violence. Based on the discussions carried out in this work, an educational product was created, consisting of an interactive e-book, delivered separately from the dissertation text, as a CAPES requirement for obtaining a master's degree in Chemistry Teaching.

Keywords: gender; identities; Chemistry Teaching; curriculum; violence; woman

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Infográfico Segurança em Números 2023 17º ABSP.....	42
Figura 2 – Vítimas de estupro e estupro de vulnerável, por sexo, em % no Brasil em 2022 .....	46
Figura 3 – Textos de apoio para confecção da Redação ENEM 2015.....	50
Figura 4 – Textos de apoio para confecção da Redação ENEM 2023.....	52
Figura 5 – Figura usada em questão do ENEM 2018.....	53
Figura 6 – Infográfico Dossiê Mulher 2022 .....	56
Figura 7 – Dedo eletrônico usado para triagem de drogas de estupro.....	76
Figura 8 – Esquema sobre conceitos centrais na produção da identidade cultural .....	78
Figura 9 – “Circuito de cultura” .....	79
Figura 10 – Colagem com fotos usadas nas enquetes realizadas na rede social <i>Instagram</i> .....	87
Figura 11 – Frame do vídeo “Boa noite, Cinderela   Teste do Coronato .....	88
Figura 12 – Respostas de estudantes às questões problematizadoras na plataforma <i>Edpuzzle</i> .....	89
Figura 13 – Colagem de fotos: Estrutura da cetamina, droga usada no coquetel; Aluno respondendo, no <i>Instagram</i> durante a aula presencial, à questão sobre as funções orgânicas presentes na cetamina; Respostas à enquete.....	90
Figura 14 – <i>Frames</i> dos vídeos exibidos sobre a criação de métodos de detecção de drogas por mulheres .....	91
Figura 15 – Colagem a partir das estruturas químicas do Ibuprofeno e do GHB.....	92
Figura 16 – Faixas de viragem de indicadores disponíveis, para detecção de ibuprofeno em água , marca UP, pH 10.....	93
Figura 17 – Faixas de viragem de indicadores disponíveis, para detecção de ibuprofeno e paracetamol em água, marca Minalba, pH 7,76.....	96
Figura 18 – Estruturas químicas do Ibuprofeno e do Paracetamol .....	96
Figura 19 – Capa do e-book interativo “Bom dia, Cinderela” .....	98

Quadro 1 – Análise comparativa entre diferentes papéis ocupados e serviços prestados, definidos pelo gênero .....	28
Quadro 2 – Classificação temática das propostas das chamadas do Programa Mulher e Ciência .....	73
Quadro 3 – Diferenças entre os significados atribuídos a homem e mulher.....	81
Quadro 4 – Pesquisa por palavra-chave no catálogo Teses e dissertações da Capes.....	110
Quadro 5 – Organização dos tubos de ensaio na estante .....	114
Quadro 6 – Resultados das colorações nos tubos ao adicionar ibuprofeno e paracetamol.....	115
Quadro 7 – Resultados das colorações nos tubos ao adicionar indicadores .....	116

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estupro e estupro de vulnerável – vítimas mulheres – ano 2022 (Brasil e estados brasileiros).....	43
Tabela 2	Número de estupros e Taxa de atrito nos registros de estupro na polícia e no sistema de saúde, por UF no Brasil (2019) .....	45
Tabela 3	Levantamento de trabalhos no período de 2019 a 2022 .....	59

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABSP	Anuário Brasileiro de Segurança Pública .....	14
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio .....	17
BNCC	Base Nacional Comum Curricular .....	17
DFC's	Drogas Facilitadoras de Crimes .....	18
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada .....	19
SBT	Sistema Brasileiro de Televisão .....	35
CECIERJ	Centro de Ciência e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro .....	38
UERJ	Univeridade Estadual do Rio de Janeiro .....	38
GE-SER/UFRJ	Laboratório de Pesquisas, Estudos e Extensão em Gêneros, Sexualidades e Raça em Educação e em Direitos Humanos .....	39
PEQui/UFRJ	Programa de Pós Graduação em Ensino de Química .....	39
MEC	Ministério da Educação .....	49
INEP	Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira ..	49
PP-RJ	Partido Progressista do Rio de Janeiro .....	50
PT-RS	Partido dos Trabalhadores Rio Grande do Sul .....	50
CNV	Comissão Nacional da Verdade .....	51
PSL	Partido Social Liberal .....	52
USP	Universidade de São Paulo.....	53
GHB	gama-hidroxitirato .....	54
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior.....	55
CSV	formato texto específico valores separados por vírgulas .....	55
XLSX	planilha Excel .....	55
PDF	formato portátil de documento .....	55
HTML	hipertexto .....	55
LGBTQIA+	Lesbicas Gays Bissexuais Transgêneros Queer Intersexos Assexuais Panssexuais Não Binários .....	59
PMC	Programa Mulher e Ciência .....	69
Etec	Escola Técnica Estadual .....	72
IFF	Instituto Federal Fluminense .....	72
CNTP	condições normais de temperatura e pressão .....	83

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>23</b>
2.1 GERAIS.....	23
2.2 ESPECÍFICOS.....	23
<b>3. CONTEXTUALIZANDO A TEMÁTICA.....</b>	<b>24</b>
3.1 HÁ QUANTO TEMPO PEGAMOS NO SONO?.....	25
3.2 CINDERELA? QUEM?.....	35
3.3 EU, CINDERELA.....	38
3.4 O PESADELO DE CINDERELA .....	41
<b>4. A FORMAÇÃO ESCOLAR.....</b>	<b>61</b>
4.1 O CURRÍCULO COMO LUGAR DE FORMAÇÃO DE IDENTIDADES .....	61
4.2 A MULHER NA CIÊNCIA.....	68
<b>5. A CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES .....</b>	<b>77</b>
5.1 CONCEITOS CENTRAIS.....	77
5.2 CONVERSAS COM CINDERELAS .....	86
5.3 PRODUTO EDUCACIONAL .....	98
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>100</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa de dissertação fomentamos as discussões acerca do tema gênero nas aulas teórico/experimentais de Química no Ensino Médio. Utilizamos uma proposta de atividade para suscitar, em sala de aula – esperamos que fora dela também –, reflexões sobre a norma vigente de gênero. Partindo do título do golpe - que nomeia também o coquetel de substâncias químicas - “Boa noite, Cinderela”, problematizamos, com estudantes do Ensino Médio, as representações da personagem Cinderela e buscamos relacioná-las às características que fazem com que abusadores configurem-na como vítima de violência sexual.

A partir do reconhecimento e entendimento dessas características, de um breve panorama histórico da criação do patriarcado e dos dados sobre violência de gênero, propomos deslocamento que aponta para o sentido de outras possíveis representações de mulheres (cinderelas) - cientistas, perspicazes, produtoras de conhecimento científico - que reconhecem violências eminentes e se configuram como sujeitos autônomos capazes de dar conta das suas próprias necessidades de combater a violência de gênero.

Nesse sentido, este estudo tem como finalidade ampliar a discussão, nos currículos da área de Ensino de Química, de temas que buscam auxiliar na emancipação de alunas - cinderelas - do poder e controle patriarcais. Além disso, propomos iniciar reflexões que anunciam uma possibilidade de desconstrução, nas/os estudantes e docentes, dos padrões de comportamento, relacionadas ao gênero, visando à problematização das identidades socialmente construídas, pautadas em binarismos.

A atividade realizada culminou em uma experimentação investigativa que, nesta proposta de atividade, foi usada para identificar e destacar, em sala de aula, percepções, movimentos, tomadas de decisão e resolução de problemáticas que são urgentes e inerentes às mulheres e homens que se proponham estar no lugar de desconstrução de narrativas e comportamentos que reforçam a ideia de feminilidade e masculinidade, pautados no sistema binário de gênero.

Entendemos que classe social, raça, etnia, sexualidade e outros marcadores são, para além do gênero, hierarquias subjetivas que atravessam as relações desiguais de poder entre indivíduos (Louro, 1997), mas, neste trabalho, discutimos e

damos foco ao gênero. Tomamos o sistema binário de gênero baseado nas diferenças entre genitais (feminino e masculino) como produtor de desigualdades, de lugares sociais diferentes a serem ocupados por mulheres e homens, que geram insegurança e violências (Safiotti, 2001). Trazemos, em números (subnotificados), as marcas da violência de gênero (o pesadelo de Cinderela) publicadas no 17º Anuário Brasileiro de Segurança Pública (ABSP).

Questionamos o currículo, que legitima essas desigualdades, e defendemos que a apropriação do conhecimento químico é uma das formas de fortalecer representações que constroem um ideário de emancipação e, conseqüentemente, geram resistência para provocar fissuras no sistema patriarcal. O conhecimento científico de que tratamos aqui é aquele que poderá ser pensado por, com e para mulheres, de modo que atenda às necessidades específicas de se proteger das violências de gênero.

Compreendemos como mulheres, neste trabalho, não só as mulheres cisgênero<sup>1</sup>, mas também todas aquelas que fogem ao sistema binário de gênero e cujos corpos estão em vulnerabilidade quando se trata de violência de gênero. Consideramos que o conhecimento científico produzido por estudantes comprometidas/os que operam a partir de uma perspectiva de gênero possa se tornar potencial alerta às violências iminentes, de que tratam os dados do ABSP, especialmente a violência sexual cometida a partir de uso de drogas facilitadoras de crime.

Buscamos entender de que forma a prática educativa voltada para a construção da representação de mulheres produtoras de conhecimento científico incita novas formas de ser e estar no mundo. Propomos que este lugar não seja o de sofrer violências e que nele estejam minimizadas as disparidades entre o que se entende por ser mulher e ser homem na sociedade brasileira.

Para isto, analisamos as questões de gênero sob a perspectiva dos estudos de Identidade Cultural, com destaque ao conceito de representação, e das teorias pós-críticas de currículo, dado que nossas identidades individuais e coletivas, o que somos e o que podemos nos tornar são estabelecidas e continuamente provocadas/questionadas a partir de processos culturais (Hall, 2006, 2016). O

---

<sup>1</sup> Aquelas que se identificam com o sexo biológico.

currículo, entendido como prática de significação e como representação, opera dentro de relações assimétricas de poder, que reforçam mecanismos de exclusão/opressão, mas também atuam na produção de identidades, de inclusões e de resistência (Lopes; Macedo, 2011; Silva, 2017).

Assim, a quadra de categorias que norteiam nossa pesquisa se caracteriza pela: identidade, currículo, gênero e Ensino de Química. A justificativa deste trabalho surge, resumidamente, a partir da necessidade em estimular a produção de conhecimento químico que prioriza e atende às questões voltadas para a emancipação das mulheres, de que falam as/os autoras/es escolhidas/os. Trata-se de um estudo que possibilita criar potências dentro da nossa área de atuação - a disciplina Química - a partir de ações politizadas em atividades curriculares que apresentam e/ou revisam o conhecimento químico, que têm por finalidade auxiliar na manifestação/formação/ressignificação - e por que não subversão? – das relações de poder e, conseqüentemente, causar impacto na construção de representações sociais nos espaços escolares.

O confronto na construção das representações a que nos referimos é aquele em que marcas simbólicas de feminilidade e masculinidade que atendem às normas vigentes de gênero - já postas e que são problematizadas neste trabalho - se encontram em disputa com novos símbolos e representações - propostos aqui - do que se entende por ser, na sociedade, não só, mulher e homem, como também todas/os/es aquelas/es que performam fora do sistema binário de gênero.

Como lidamos com os conceitos de símbolo, representação e identidade cultural do sujeito, evocamos Stuart Hall, que nos alerta para as múltiplas identidades do sujeito pós-moderno e para a fluidez dessas identidades na relação com os sistemas de significação e representação cultural, permitindo que sejamos “confrontados por uma multiplicidade desconcertante e cambiante de identidades possíveis, com cada uma das quais poderíamos nos identificar – ao menos temporariamente” (Hall, 2006, p.13).

Para problematizar as questões referentes às significações e representações culturais, acreditamos que a construção de identidades de que trata Hall venha ao encontro do nosso objetivo de ratificar a necessidade de estimular dois movimentos importantes: a consciência sobre um sistema simbólico que ainda mantém mulheres

presas a um lugar de vulnerabilidade; e a resistência em se trabalhar o tema e constituir novas representações, como um processo contínuo de reconhecimento dos direitos inegociáveis das mulheres e conquista de novos direitos. Para Stuart Hall e Kathryn Woodward, “Todas as práticas de significação que produzem significados envolvem relações de poder” (Hall; Woodward, 2014, p. 18-19), o que está intimamente conectado às relações de poder que vivenciamos também nos espaços escolares.

A vivência prática e real da docência se relaciona diretamente com o currículo, micro espaço no qual trabalhamos - a nossa sala de aula, as/os estudantes e suas questões – mas sem negligenciar o macro espaço em que estamos inseridas, por exemplo, o contexto político que vivemos. Currículo é o que experimentamos na docência em micro / macroesferas – realizando o movimento de aproximar e afastar a lente - e modificamos, na medida em que conhecemos sua conexão com os conceitos de classe social, raça, gênero, sexualidade, etc. Por permear e conectar suavemente o espaço em que estamos imersos, o currículo está ligado aos processos de reprodução de desigualdades e das relações de poder na sociedade, mas também se destaca por ser um palco para a luta política contra esses mesmos processos.

Convidamos ao debate, para esta discussão, Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro, que enaltecem o papel central do currículo, já compreendido pela tradição crítica. Silva ratifica “que o currículo está no centro da relação educativa, que o currículo corporifica os nexos entre o saber, poder e identidade” (Silva, 2010, p. 10) e, nesse sentido, as atividades curriculares e as relações sociais por elas estimuladas são cruzadas, em sala de aula, por práticas que reforçam a identidade cultural das/os discentes, pois “o currículo é, entre outras coisas, um artefato de gênero: um artefato que, ao mesmo tempo, corporifica e produz relações de gênero.” (Silva, 2017, p. 97). Louro esclarece que, por mais que tenhamos superado as escolas, currículos e medidas mais radicais que separavam estudantes por gênero, a escola do passado produziu símbolos e escolarizou os corpos das/os estudantes, de tal forma que, na escola de hoje:

outras regras, teorias e conselhos (científicos, ergométricos, psicológicos) são produzidos em adequação às novas condições, aos novos instrumentos e práticas educativas. Sob novas formas, a escola continua imprimindo sua "marca distintiva" sobre os sujeitos. Através de múltiplos e discretos mecanismos, escolarizam-se e distinguem-se os corpos e as mentes. (LOURO, 1997, p. 62).

Para nos ajudar a pensar sobre gênero nesta pesquisa, convidamos Gerda Lerner, Joan Scott, Heleieth Saffioti e Londa Schiebinger. Lerner tece, em sua obra “A criação do patriarcado: História da opressão das mulheres pelos homens”, que levou oito anos para ser concluída, um fio condutor para esta pesquisa. Seu olhar de historiadora é essencial para o entendimento sobre nossa memória, e como nós mulheres fomos consideradas tão inferiores ao longo da História, a ponto de participarmos - e até cooperarmos - com o processo de subordinação. A autora acredita que “a falta de consciência da própria história de luta e conquista é umas das principais formas de manter as mulheres subordinadas” (Lerner, 2019, p. 268).

Scott vai além das descrições nos dicionários e desenha um breve histórico sobre o uso - pelas feministas - do termo “gênero”, destacando seu viés político e social. O vocábulo foi, ao longo do tempo, analisado e usado sob diversas perspectivas, dentre elas: o aspecto biológico, os meios de produção, a psicanálise, tendo todos, como pano de fundo, as relações/construções sociais. Para a autora, “gênero” não representa somente um termo, se configura como uma categoria de análise, uma lente, um “meio de decodificar o sentido e de compreender as relações complexas entre diversas formas de interação humana” (Scott, 1989, p.23).

Ao iniciar a pesquisa, em 2018, nosso olhar parcial e sensível às questões ligadas ao tema violência de gênero estava atento ao destaque dado no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) sobre o assunto, fato esse que reflete o diálogo com os acontecimentos históricos e com as conquistas da luta social no Brasil por reconhecimento e proteção das mulheres, como a Lei Maria da Penha<sup>2</sup> e a Lei Feminicídio<sup>3</sup>. Ao mesmo tempo, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o

---

<sup>2</sup> BRASIL, Lei nº. 11.340, de 7 de agosto de 2006, (Lei Maria da Penha), disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11340.htm). Acesso em 14 de agosto de 2023.

“Art. 1º Esta Lei cria mecanismos para coibir e prevenir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Violência contra a Mulher, da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher e de outros tratados internacionais ratificados pela República Federativa do Brasil; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; e estabelece medidas de assistência e proteção às mulheres em situação de violência doméstica e familiar.”

<sup>3</sup> BRASIL, Lei nº 13.104, de 09 de março de 2015, (Lei Feminicídio), disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13104.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13104.htm). Acesso em 14 de agosto de 2023.

“Altera o art. 121 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 -Código Penal, para prever o feminicídio como circunstância qualificadora do crime de homicídio, e o art. 1º da Lei nº 8.072, de 25 de julho de 1990, para incluir o feminicídio no rol dos crimes hediondos.”

Ensino Médio caminhava em sentido oposto na mesma época, apresentando um apagamento e retrocesso sobre as questões de gênero no currículo o que é sinalizado por diversos pesquisadores (Lemos; Fonte, 2023; Collares da Silva *et al*, 2021; Silva, 2020). As diferentes ênfases e abordagens do tema nestes espaços mostram as relações de tensão em torno da temática, derivadas das relações assimétricas de poder na produção de significações na sociedade, o que aumenta a relevância em se tratar da violência de gênero em sala de aula.

Ao examinar os dados estatísticos do 17º ABSP, referente ao aumento de casos de violência contra mulheres, notamos que estes trazem relevância suficiente para enfatizar, nesta pesquisa de dissertação, a *violência de gênero*. Defendemos que a violência de gênero está associada às feminilidades e masculinidades construídas a partir de significações binárias, marcando a desigualdade de poder entre mulheres e homens e a conseqüente representação dos gêneros construídos socialmente.

Entendendo o quanto podemos contribuir enquanto mulheres, pesquisadoras e professoras do Ensino Médio da área de Química com a discussão de gênero, vale destacar que, por fazer conexão com alguns conhecimentos científicos da área de Química, faz bastante sentido focarmos nos crimes de violência contra a mulher que envolvem drogas, como aquele intitulado “Boa noite, Cinderela”. No desdobramento da temática, nos interessa nessa pesquisa violências como o estupro (o pesadelo de Cinderela), definido no Código Penal Brasileiro como “Constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso”<sup>4</sup>.

Também refinamos o foco para o uso das Drogas Facilitadoras de Crimes (DFC's) em ambientes de lazer, a partir de uma atividade curricular que fomenta a discussão acerca da violência sexual contra as mulheres, participação da mulher na Ciência e reflexão sobre a representação do que se entende por “cinderelas”.

Heleieth Saffioti, socióloga e estudiosa dos dilemas das temáticas feministas, não desvincula a violência contra a mulher (incluindo o estupro) das questões de gênero subjetivamente imbricadas nas relações desiguais entre homens e mulheres, as quais denomina “fenômenos sociais relativamente ocultos” (Saffioti, 2015, p. 9).

---

<sup>4</sup> Código Penal Brasileiro, disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm). Acesso em 14 de agosto de 2023.

Nesta esteira, Saffioti segue maturando a ideia de que exista um consentimento / legitimação social no que diz respeito ao projeto de dominação - exploração de homens sobre as mulheres, “mesmo que, para isto, precisem utilizar-se de sua força física” (Saffioti, 2001, p.121). Compreendemos, com base em Saffioti, que a lente da perspectiva / realidade patriarcal deve contribuir para analisar a violência contra a mulher.

No Brasil, foram relatados 65.569 casos de estupro no ano de 2022<sup>5</sup>, enquanto apenas 8,5 – 11,4% dos casos de estupros são registrados pela polícia, segundo estudo<sup>6</sup> recente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), dados que evidenciam a subnotificação do crime de estupro em nosso país.

Nesse contexto, esta pesquisa propõe discutir as práticas de significação na construção de representações sociais com relação ao gênero, por intermédio do currículo escolar. A discussão sobre as relações de poder em sala de aula e as subjetividades imbricadas na definição de *ser* mulher em nossa sociedade pode promover reflexões acerca da ampliação da consciência e construção de representações, a partir de transformações estruturais promovidas por atividades curriculares.

Por isso, chamamos também, para esta conversa, Marlucy Alves Paraíso, que relaciona gênero, poder e currículo, destacando a noção de resistência, para defender que é preciso movimentar forças nos espaços escolares para se falar de gênero. Paraíso toma o currículo como espaço incontrolável, porque os encontros e as relações que os permeia sempre podem escapar ao controle e, por isso mesmo, pode ser “escolhido por grupos reacionários para se fazer a coibição, o impedimento, a proibição e o controle dos temas gênero e sexualidade” (Paraíso, 2016, p.390) - com necessidade de luta e resistência, que “demanda de nós uma rebelião que se traduza em uma resistência inventiva, estratégica e com diferentes focos” (Paraíso, 2016, p.390).

É no sentido do entendimento das desigualdades incrustadas nas relações

---

<sup>5</sup> Dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023.

<sup>6</sup> Elucidando a prevalência de estupro no Brasil a partir de diferentes bases de dados. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2023.

entre os sexos, das possibilidades de reformulação das representações das “cinderelas” (potenciais vítimas do golpe “Boa noite, Cinderela”) e da emancipação discente a partir de atividades curriculares de aprendizagem, que caminha a nossa pesquisa. Dessa forma, nos unimos a Schiebinger (2001) para embasar nossos questionamentos sobre as inovações em Ciência e Tecnologia e produção de “Ciência para todos” (seria para e por todas também?). O incentivo à participação das mulheres na produção de conhecimento científico, como ratifica a autora, deve caminhar lado a lado com a compreensão sobre a sua exclusão na produção científica uma vez que a ciência está pautada em crenças e valores masculinos: “Não se deve esperar que as mulheres alegremente tenham êxito num empreendimento que em suas origens foi estruturado para excluí-las” (Schiebinger, 2008, p. 37).

Buscamos, portanto, desenvolver o conhecimento químico partindo da necessidade de resolução de questões colocadas pelas estudantes, o que pode auxiliar no constante exercício docente de apontar um possível caminho para sua emancipação. Nossa reflexão está atrelada aos desafios do Ensino de Química em criar novas representações e significados para o que se entende como performance de feminilidades; às formas de lidar com a dinâmica fluida da formação de identidades e, principalmente; à renegociação do poder nas relações sociais em sala de aula, tomando como ponto de partida a violência contra as mulheres.

Nesse sentido, a realização desta dissertação é também uma defesa para que haja mais espaço para o debate sobre a violência de gênero na comunidade de Ensino de Química no Brasil. Nossa proposta passa por inserir no currículo de Química, aulas em que possamos orientar alunas e alunos, no estudo/produção de conhecimentos químicos que auxiliem na reflexão sobre o despertar a consciência feminina – no acordar das cinderelas, ao invés do adormecimento.

O projeto para esta dissertação foi pensado em 2017, na ocasião da seleção para a participação do Programa de Pesquisa do PEQui (Programa de Pós-graduação em Ensino de Química), concomitantemente ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de um grupo de três alunas/os concluintes do Ensino Médio/Técnico em Química, intitulado “Boa noite, Cinderela”, que orientei como professora contratada no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF), Campus Itaperuna. Já no curso das disciplinas do mestrado, este trabalho teve sua primeira aplicação prática em 2019, mas a pesquisa foi bruscamente

interrompida durante o período pandêmico da COVID-19 que vivenciamos mundialmente, de março de 2020 a dezembro de 2022, sendo retomada no início do ano de 2023.

A reflexão aqui defendida está atrelada a uma pesquisa qualitativa, de caráter teórico - experimental, de cunho analítico. Envolve a etapa bibliográfica, para compreender a relevância do objeto de pesquisa no campo do Ensino de Química; a etapa documental, com relação às estatísticas sobre violência de gênero; e laboratorial, em função da atividade experimental desenvolvida para auxiliar na discussão proposta nesta pesquisa. (Fontelles, 2009)

O produto educacional, produzido, como requisito da CAPES para os Programas de Mestrados Profissionais, constitui-se de um e-book interativo. Este recurso de ensino-aprendizagem apresenta uma proposta de atividade didática roteirizada, para discussão e reflexão de outras/os professoras/es, que nos possibilitou discutir o tema violência de gênero na sala de aula de Química da educação básica.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 GERAL

Mostrar como o currículo da disciplina de Química é um potente palco de discussões acerca do tema gênero, propondo, para isso, temáticas que se relacionam às representações de gênero que circulam socialmente, particularmente aquelas que remetem à violência contra as mulheres.

### 2.2 ESPECÍFICOS

2.2.1 Apresentar questões sociais relevantes, como a violência contra as mulheres, considerando como o conhecimento científico pode ajudar a combatê-la.

2.2.2 Estimular a produção de conhecimento químico que priorize e atenda às questões de combate à violência contra as mulheres, para desconstruir as representações desiguais de gênero.

2.2.3 Ratificar a necessidade de estimular a consciência das/os estudantes, por meio do diálogo em torno das significações e representações construídas socialmente e do processo de reconhecimento dos direitos inegociáveis das mulheres.

2.2.4 Produzir um e-book que discuta a necessidade e a potencialidade de se trabalhar a violência de gênero em uma aula de Química.

### 3. CONTEXTUALIZANDO A TEMÁTICA

*“A noite não adormece nos olhos das  
mulheres a lua fêmea, semelhante  
nossa, em vigília atenta vigia a nossa  
memória”*

(Conceição Evaristo, em Cadernos  
Negros, vol. 19)

Este é um capítulo que permite às leitoras e aos leitores se situarem e entenderem os porquês de termos começado a escrever este trabalho. Neste espaço, contextualizamos nosso trabalho temporal e espacialmente. Além disso, apresentamos conceitos-chaves para a melhor compreensão da discussão que pretendemos realizar sobre a representação da personagem Cinderela e a proposta de apresentação de outras representações, pautadas no título deste trabalho “Bom dia, Cinderela!”. Recorremos ao uso de algumas metáforas, para dar conta dos aspectos abstratos atrelados ao adormecimento que vivenciaram/vivenciam as mulheres (cinderelas), em se tratando do desconhecimento sobre sua história, formação de identidades baseadas em símbolos/significações exclusivamente masculinas sobre o que é ser mulher, do não reconhecimento de suas potencialidades individuais e partilhadas, além da desinformação sobre seus direitos.

Desenvolvemos uma narrativa que parte do título “Bom dia, Cinderela!” para problematizar as representações machistas existentes na sociedade sobre quem é Cinderela. Precisamos visitar a história da criação do patriarcado, conhecer melhor a protagonista deste conto e suas representações consideradas pelo senso comum, além de acessar um breve relato pessoal da autora. A partir de dados estatísticos sobre violência contra as mulheres, violência sexual e da relevância acadêmica que sustenta a abordagem do tema, conheceremos o pesadelo de Cinderela e entenderemos a necessidade em trazer o tema à discussão.

As subseções deste capítulo são intituladas de acordo com os passos que caminhamos até aqui para compreender o adormecer e, só então, preparar as condições para saudar a nossa personagem central.

### 3.1 HÁ QUANTO TEMPO PEGAMOS NO SONO?

*“A História das Mulheres é indispensável e essencial para a emancipação das mulheres”*  
(Gerda Lerner, em A criação do Patriarcado)

A criação do patriarcado, com suas regras e valores, durou quase 2.500 anos. Gerda Lerner, historiadora e estudiosa da História da Mulher, nos guia nesta breve visita ao passado, de modo que a leitora e o leitor compreendam um pouco melhor a sequência de alguns fatos históricos que contribuíram para a construção social das desigualdades definidas pelo gênero e, conseqüentemente, as diferenças entre as representações de mulheres e homens.

Em geral, a História tem a função de estudar o passado, no tempo presente, para que se possam criar repertórios no campo cultural, ético, político, que nos possibilite fazer reflexões críticas para enfrentamento de novas situações. Mas, segundo Lerner, não se conhece muito bem a História das mulheres:

O que as mulheres fizeram e vivenciaram ficou sem registro, tendo sido negligenciado, bem como a interpretação delas, que foi ignorada. O conhecimento histórico, até pouco tempo atrás, considerava as mulheres irrelevantes para a criação da civilização e secundárias para atividades definidas como importantes em termos históricos. (LERNER, 2019, p.28)

Este longo processo histórico é pano de fundo na produção do nosso conhecimento, para entender o sistema de dominação das mulheres. Vale ressaltar que a produção de conhecimento é também pautada em disputas travadas pela significação ou não de conceitos. Sendo assim, nos aproximamos, neste trabalho, da definição de gênero defendida por Joan Scott, devido aos destaques que o conceito assume enquanto uma construção sócio-histórica e como parte de um processo relacional. A pesquisadora compreende gênero como “um elemento constitutivo de relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos” e “uma forma primeira de significar as relações de poder” (Scott, 1989, p. 21). A autora considera que o gênero traga uma força de análise e que seja constituinte das relações sociais desiguais, pautadas nas diferenças entre os sexos, acarretando elementos como: 1) “símbolos culturalmente disponíveis que evocam representações múltiplas

(frequentemente contraditórias)” e, 2) “conceitos normativos que colocam em evidência interpretações do sentido dos símbolos que tentam limitar e conter as suas possibilidades metafóricas.” (Scott, 1989, p. 21)

Nesse sentido, entendemos, baseadas em Scott e Lerner, que o gênero se constitui como artefato essencial para o apagamento da História das mulheres (o sono forçado das cinderelas), a partir de símbolos e normas que associavam homens à ideia de normalidade e mulheres ao seu outro (a anormalidade). O sono aqui pode ser entendido como o adormecimento após a ingestão das drogas ou, metaforicamente, um “descanso forçado” representado pela criação do patriarcado.

Estendendo, a partir de Scott, a representação binária de gêneros do pessoal para o político e para a produção de identidades subjetivas, acreditamos que as diferenças que levam às desigualdades contribuíram de forma significativa para a naturalização na construção de identidades - subjetivas e coletivas - que se constituíram a partir de uma posição desigual e marginalizada das mulheres. Por isso mesmo, como destaca Lerner, “As mulheres são maioria, mas são estruturadas em instituições sociais como se fossem minoria” (Lerner, 2019, p. 29). Mas qual evento marca o início do patriarcado? Há quanto tempo pegamos no sono?

Para Lerner, “o período do “estabelecimento do patriarcado” não foi um evento, mas um processo que se desenrolou durante um grande espaço de tempo de cerca de 3100 a 600 a.C.” (Lerner, 2019, p. 32-33). O marco inicial coincide com a invenção da escrita, por volta de 3100 a.C., quando símbolos e representações masculinas foram desenvolvidos, incrustando as relações sociais que se tornaram patriarcais.

Em diálogo aberto com Lerner, Hall e Woodward evidenciam a centralidade dos sistemas simbólicos na formação de identidades, ao sugerir que “esses sistemas simbólicos tornam possível aquilo que somos e aquilo no qual podemos nos tornar” (Hall; Woodward, 2014, p.18). Para a pesquisadora e o pesquisador, os sistemas dominantes de representação definem identidades: “Quem tem o poder de representar tem o poder de definir e determinar a identidade” (Hall; Woodward, 2014, p.91).

Na discussão paralela sobre sexualidade, Hall destaca que os sistemas de representação estabelecem normas para que a heteronormatividade seja considerada dentro da normalidade e qualquer pessoa que performe fora dela, figure como anormal, estranha, fora dos padrões.

Logo, as significações e representações construídas na sociedade, de forma relacional, tanto no que se refere à sexualidade como no que diz respeito ao gênero, estabelecem sistemas de apagamento para aqueles que não se enquadrem nas representações “definidas”. Defendemos, com base na psicanalista Maíra Marcondes Moreira (2022), que as mulheres, considerando as representações binárias de gênero patriarcais, vivenciam uma experiência de apagamento, de inexistência, diante da existência dos homens. Sendo assim, a norma se constitui na figura masculina e qualquer indivíduo que performe fora dela será lido como anormal. Para Moreira,

há somente a inscrição do falo; é ele que se configura como existente. Este monismo sexual aponta para o binarismo na teoria, já que a menos codificação, a representação por símbolos, exige no mínimo dois elementos. O binarismo na psicanálise não é entre o Homem e a Mulher, mas entre o Existente e o Inexistente (MOREIRA, 2022, p. 58)

O início do patriarcado e a naturalização da subordinação feminina são desenhados por Lerner em “A criação do Patriarcado”, a partir das seguintes análises: i) a transformação da capacidade sexual-reprodutora feminina em mercadoria precede a formação da propriedade privada e, por isso, a diferença de classes é atravessada pela desigualdade de gênero; ii) é do interesse do Estado a permanência da família patriarcal; iii) os homens aprenderam a aprisionar outras pessoas, aprisionando mulheres do seu próprio grupo; iv) institucionalização da divisão entre “mulheres respeitáveis” e “não respeitáveis”; v) antigos códigos de leis e o poder total do Estado legitimaram a subordinação sexual das mulheres, mas foi por meio de força, dependência econômica, privilégios ou para manter o status de “respeitáveis” que mulheres cooperaram; vi) veneração das deusas, figuras femininas poderosas, mesmo depois de muito tempo de subordinação aos homens; vii) destronamento das deusas; viii) ataques às deusas da fertilidade, pelo monoteísmo hebraico e a sexualidade das mulheres única e exclusivamente para fins de procriação; ix) função de mãe como único caminho para acessar Deus e a comunhão sagrada; x) incompletude das mulheres defendida pelo filósofo Aristóteles.

Ainda no Antigo Oriente Próximo<sup>7</sup>, os serviços reprodutivos e sexuais das mulheres já eram manipulados pelos homens, que trocavam, compravam, vendiam e

---

<sup>7</sup> Região a partir da qual apareceram as civilizações anteriores às clássicas, na região que hoje chamamos de Oriente Médio - Iraque, parte do Irã e da Turquia, Síria, Líbano, Israel, Egito - no período da Idade do Bronze, por volta de 3300 a.C. até o século VI a.C.

dominavam mulheres, com diversos fins, tais como: regular a quantidade de filhos e evitar conflitos a respeito de casamento em determinadas tribos; adquirir benefícios / auxílio econômico; obter benefícios na forma de serviços sexuais ou como propriedades. Foram as diferenças biológicas que levaram às produções de subjetividades sobre o que é ser mulher e homem, permeando as relações sociais e criando desigualdades para sustentar a tese da inferioridade das mulheres.

Elaboramos um quadro comparativo (quadro 1), para que leitoras e leitores possam observar algumas das desigualdades citadas por Lerner:

Quadro 1 – Análise comparativa entre diferentes papéis ocupados e serviços prestados, definidos pelo gênero

<b>MULHER</b>	<b>HOMEM</b>
Sua posição de classe é definida por meio de suas relações sexuais	Sua posição de classe é definida por meio das suas relações com meio de produção
Trocada em transações de casamento	Executava a troca ou definia os termos das trocas
Exploradas como trabalhadoras, fornecedoras de serviços sexuais e reprodutivos	Explorados como trabalhadores
Ser esposa substituta <sup>8</sup> e oferecer serviços sexuais   reprodutivos aos homens, sendo substituídas, caso não conseguissem atender às demandas	Servir-se do que a esposa substituta era obrigada a oferecer.

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de LERNER, 2019

Dentre os papéis sociais ocupados pela mulher, apresentados no quadro 1, o

<sup>8</sup> Cerca de 2000 a.C, mulheres de classe alta assumiam, na ausência de seus maridos, posição de poder econômico, legal e judicial, podendo eventualmente representar seus cônjuges.

primeiro foi o de ser trocada em transações de casamento. Não nos surpreende que, neste comércio de mulheres, o produto, o preço de venda da mulher e das/os filhas/os, e até o valor da noiva fossem controlados exclusivamente por homens. O antropólogo Claude Levi-Strauss é defensor da tese, trazida por Lerner, de que a “troca de mulheres” - ou melhor, da sua sexualidade / capacidade reprodutora – por seus parentes foi causa principal para a subordinação das mulheres e teve como consequência direta a reificação e comercialização das mulheres e se tornou, conseqüentemente, um marco do início da construção cultural de inferioridade feminina. Feministas, como Gayle Rubin na sua obra “The Traffic in Women: Notes on the “Political Economy” of Sex (1975)” contestaram a universalidade da subordinação das mulheres, proposta pelo antropólogo, mas, sem dar enfoque a este debate que ainda perdura atualmente, Lerner garante que justificativas de causa única não dão conta de explicar as diversas causas da subordinação feminina.

A luta das mulheres por emancipação, até hoje, é “contra formas de opressão e dominação diferentes das dos homens” (Lerner, 2019, p. 263), em prol da libertação da exploração sexual. Mulheres e homens construíram relações sociais que geraram dominância e hierarquia, mas a “maior parte das primeiras pessoas escravizadas eram mulheres” (Lerner, 2019, p. 114), de acordo com a maioria dos historiadores estudiosos do tema escravidão, relata Lerner. Inicialmente os homens, para classificar mulheres como um grupo com potencial para ser dominado, ou seja, “escravizável”, usaram das características biológicas, o que as distinguiu completamente do grupo dominante (eles próprios). Para fazer a manutenção da escravização, era necessário que dominante e dominado acreditassem que a “impotência permanente de um lado e o poder total do outro são condições aceitáveis de interação social” (Lerner, 2019, p. 113).

As evidências históricas afirmam que o processo de escravização das primeiras mulheres tem início, desenvolvimento e aperfeiçoamento, segundo Lerner, a partir das mulheres prisioneiras de guerra. Tal situação é aceita e legitimada pelo já sabido comércio de mulheres, com fins de casamento e concubinato. Durante séculos, talvez, a condição de maior vulnerabilidade física de mulheres e crianças, em comparação com homens, eram determinantes para serem prisioneiras, em lugar da morte, mutilação ou isolamento:

enquanto homens inimigos eram mortos pelos captores, gravemente mutilados ou levados para áreas distantes e isoladas, mulheres e crianças tornavam-se prisioneiras e se incorporavam à casa e à sociedade dos captores. (Lerner, 2019, p.113)

Para as mulheres, além da prisão, o estupro se tornou mais um símbolo e fator de manutenção da escravidão. Lerner esclarece que as mulheres eram dominadas fisicamente mediante a estupros e uma vez que engravidassem, poderiam se apegar, psicologicamente, a seus senhores. Caso uma mulher fosse aprisionada com seus/suas filhos/as, se submeteria a qualquer condição para manter a proteção deles/as. Caso contrário, o estupro lhes faria engravidar e a subordinação seria inevitável (Lerner, 2019).

De um modo geral, os homens só perceberam que o modelo de escravidão funcionava, observando o sucesso obtido na escravização de mulheres. Primeiro, escravizaram mulheres de grupos estranhos (aqueles à parte da sociedade em que viviam), em seguida, homens de grupos estranhos e, em pouco tempo, já escravizavam grupos subordinados de sua própria sociedade, ancorando-se em diferenças e bases hierárquicas por eles mesmos criadas. Foi exercendo poder sobre pessoas um pouco diferente deles - as mulheres - que homens “adquiriram o conhecimento necessário para elevar ‘diferença’ de qualquer tipo a um critério para a dominação” (Lerner, 2019, p. 264). Independentemente da posição de classe de grupos de mulheres<sup>9</sup>, todas tinham um ponto em comum: eram sexual e reprodutivamente controladas por homens.

Em algumas sociedades, ainda por volta de dois milênios antes da Era Cristã, a classificação das mulheres pelo respeito que “mereciam” passou a ser um assunto do Estado, que estabelecia punições definidas em lei, a exemplo da Lei Médio-Assíria (LMA) § 40, controlando a sexualidade feminina. O grupo de mulheres era dividido em mulheres “respeitáveis” (dama casada, sua filha solteira, concubina casada, mesmo escravas nascidas livres ou prostitutas de templo) e “não respeitáveis” (prostituta de templo não casada, meretriz e mulher escrava). Mulheres “respeitáveis” eram estimuladas e forçadas a denunciar as “não respeitáveis” que descumprissem as leis da época. Já os homens, por sua vez, eram desestimulados a se relacionar com as

---

<sup>9</sup> Mulher escrava: “funções sexuais e reprodutivas comercializadas, assim como ela mesma”; Escrava concubina: “desempenho sexual elevava seu status, bem como de seus filhos”; Esposa “livre”: “serviços sexuais e reprodutivos oferecidos a um homem das classes elevadas lhe dava direito a propriedades e direitos legais” (LERNER, 2019, p. 264).

mulheres “não respeitáveis”, sendo obrigados a denunciá-las também, como afirma Lerner:

o crime de uma mulher em “se cobrir com véu sem autorização” ou “se passar por uma mulher respeitável” é tão grave, que a execução é obrigatória, por meio de punição bárbara, a qualquer homem solidário e desobediente (Lerner, 2019, p.177)

Foram os fundamentos apresentados, na filosofia e na ciência elaborados na Grécia Clássica (séculos VI e V a.C.) e, posteriormente, na Bíblia, que formaram a civilização ocidental (Lerner, 2019). A aceitação da subordinação de mulheres, por parte dos homens e das próprias mulheres, foi o que possibilitou imprimir a inferioridade feminina nos símbolos e representações, criados exclusivamente pelos homens. A subalternidade feminina já era considerada um dado, um fenômeno natural, quando os símbolos e representações na cultura ocidental foram criados:

Com a Eva caída da Bíblia e a mulher como o homem mutilado de Aristóteles, vemos o surgimento de dois constructos simbólicos que afirmam e admitem a existência de dois tipos de seres humanos – o homem e a mulher – diferentes em essência função e potencial. Esse constructo metafórico, o da “mulher inferior e não exatamente completa”, incorporou-se a todos os principais sistemas explicativos, de forma a competir com a realidade. (Lerner, 2019, p.259)

Compreendemos que representação é, segundo a perspectiva pós-estruturalista, “um sistema linguístico e cultural: arbitrário, indeterminado e estreitamente ligado às relações de poder” (Hall; Woodward, 2014, p. 91). Por se configurar, assim como o gênero, como um conceito relacional (construído a partir da relação de diferença com o outro) e produtor de identidades, a representação nos permite aqui problematizar, em uma atividade sobre violência de gênero, em que medida as representações que trazem o nome do golpe “Boa noite, Cinderela!” encorajam homens a doparem mulheres e estuprá-las. Encontramos em Hall e Woodward justificativa para propor a discussão acerca da representação feminina performática de fragilidade na Cinderela clássica:

A pedagogia e o currículo deveriam ser capazes de oferecer oportunidades para que as crianças e os/as jovens desenvolvessem capacidade de crítica e questionamento dos sistemas e das formas dominantes de representação da identidade e da diferença. (Hall; Woodward, 2014, p. 92)

Intencionamos aqui, para além de questionar as representações hegemônicas

acerca da protagonista do conto (Cinderela), subvertê-las em uma ideia de representação que remeta ao protagonismo feminino. Será possível deslocar as representações clássicas de Cinderela? Hall e Woodward, em referência a Judith Butler (1999), afirmam que é possível interromper processos repetitivos de representação que levam à produção de identidades hegemônicas: “É nessa interrupção que residem as possibilidades de instauração de identidades que não representem simplesmente a reprodução das relações de poder existentes” (Hall; Woodward, 2014, p. 95).

Aristóteles, um dos pensadores mais respeitados do seu tempo, baseado em construções simbólicas já estabelecidas, desenvolveu o que Lerner chama de “grandioso e arrojado sistema explicativo de Aristóteles” (Lerner, 2019, p. 257) e contribuiu significativamente para a construção do pensamento ocidental patriarcal. O filósofo propôs “homem como norma e a mulher como desvio; o homem como completo e poderoso, a mulher como inacabada, mutilada e sem autonomia” (Lerner, 2019, p. 270), reforçando e naturalizando ainda mais a superioridade masculina proposta.

Baseados em filosofias, teologias e tradições que ratificavam e estabeleciam a existência feminina como sexualmente dependente e ocupando, com seus corpos, histórias e especificidades, apenas espaços autorizados por eles, os homens traduziram o mundo de modo que apenas a metade (a masculina) pudesse interpretar e compreender, tomando a parte pelo todo. Esta versão de mundo que atende somente às necessidades masculinas é chamada por Lerner de “falácia androcêntrica” (Lerner, 2019, p. 270). A autora indica que o ajuste desta civilização não deve ser feito apenas permitindo que mulheres ocupem os mesmos espaços que os homens, mas sim, que “as experiências, os pensamentos e *insights* de ambos os sexos devem ser representados em toda a generalização feita sobre estes seres humanos” (Lerner, 2019, p. 270-271).

Vale ressaltar que as construções sociais que produzem ideias de feminilidade e masculinidade acontecem em intersecção, ou seja, em diálogo com outras formas de organização da sociedade, por exemplo, com relações étnico-raciais e de classes. Alexandre Bortolini, em sua obra “É pra falar de gênero sim: Fundamentos legais e científicos da abordagem de questões de gênero na educação”, para dar conta de

ilustrar melhor essa interseccionalidade<sup>10</sup>, exemplifica:

Ser uma mulher negra ou branca - ou um homem preto ou branco - faz diferença em uma sociedade ainda estruturalmente marcada pelo racismo. Assim como estar em uma classe privilegiada economicamente ou vivendo os desafios cotidianos da pobreza. (Bortolini, 2023, p. 57)

Para continuar pensando sobre como opera o conceito de gênero, que nem de longe é unânime, e sobre como emergiu(ram) o(s) feminismo(s), trazemos a professora e socióloga Jacqueline Moraes Teixeira que bebe, assim como nós, da fonte de Joan Scott, em “Gênero: uma categoria útil para análise histórica” (1989).

Teixeira traça um panorama histórico da emergência deste conceito no vídeo *Trajatórias e desafios do conceito de gênero*<sup>11</sup>. Neste vídeo, a professora ressalta que a história de um conceito é relevante porque nos permite pensar para além de questões sociais, filosóficas e epistemológicas, mas também políticas públicas e o Estado. A professora relata que a historiadora e filósofa Joan Scott posiciona o surgimento do termo gênero, ao final da segunda onda do feminismo.

O feminismo, que é um movimento de atuação plural, se divide em três ondas, com destaque para: a primeira (final do séc. XIX - início da Segunda Guerra Mundial), quando se reconhecem os primeiros direitos civis das mulheres, como leis trabalhistas e direito ao voto; e para a segunda (final da Segunda Guerra Mundial - anos 60 do séc. XX) - dando destaque ao lançamento do livro *O Segundo Sexo*, de Simone Beauvoir – marca o início da construção de conceitos como dominação, patriarcado e gênero (propriamente dito) (Teixeira, 2020).

Segundo Teixeira, no final da segunda onda (1968), o psicanalista Robert Stoller usa, pela primeira vez, o conceito de gênero para diferenciar sexo (da perspectiva biológica, feminino e masculino) de gênero, que para ele teria uma perspectiva mais cultural. Neste momento, as noções primárias sobre o conceito de gênero já nos levam a pensar sobre a possibilidade de construção de identidades,

---

<sup>10</sup> Categoria de análise que busca capturar ao menos dois eixos de opressão (ex:gênero e raça). (MOREIRA, 2022, p. 18)

<sup>11</sup> Disponível em <https://youtu.be/SR-y7SIJi1U?si=vV4529Sbu58Ab1-V>. Acesso em 09 de outubro de 2023.

totalmente desconectadas do sistema binário baseado em diferenças biológicas.

O conceito só é mesmo reconhecido quando usado por Gayle Rubin (1975) nas Ciências Sociais. Rubin, para entender o sentido social da opressão de mulheres, revisita a obra de Levi Strauss, Marx e Lacan (Teixeira, 2020). Rubin critica o uso do termo “troca de mulheres”, tomado por Lévi Strauss como causa principal da subordinação das mulheres, e sinaliza que o conceito de gênero contribui significativamente para o entendimento do termo. Para corroborar com a crítica que Rubin faz à “troca de mulheres”, Scott critica a lógica do patriarcado, afirmando que:

O gênero é construído através do parentesco, mas não exclusivamente; ele é construído igualmente na economia, na organização política e, pelo menos na nossa sociedade, opera atualmente de forma amplamente independente do parentesco. (Scott, 1989, p.22)

Para a construção do conceito de gênero aqui desenvolvida, no início dos anos 1980, a obra de Judith Butler se configura como fundamental para problematizar os usos sociais do termo gênero. Para Butler, o gênero, figura também como performance, para além de categoria de análise. A partir deste momento, gênero – como conceito – torna-se um ponto chave no entendimento de questões políticas na disputa de direitos das mulheres e na organização de movimentos sociais (Teixeira, 2020).

Já no final do século XX, em 1994, neste amplo terreno de disputas por direitos, a ONU discute e defende a elaboração de políticas públicas para as mulheres, o que provoca a reação de alguns grupos sociais que entendem a defesa de pautas de gênero e sexualidade como ameaça à família heteronormativa. Grupos religiosos (por exemplo, do Vaticano – liderado pelo Papa Bento XVI, e outros) contrários às políticas públicas de preservação da dignidade da mulher, criam em 2007-2008 o termo ideologia de gênero, que configura gênero como um risco para grupos conservadores (Teixeira, 2020).

O posicionamento e as ações propostas por estes grupos são justificados pela suposta preservação da família “nuclear” (heteronormativa) que estaria ameaçada pelo conceito de gênero e sexualidade. Surgem, neste momento, termos como “ditadura gay”, usados de forma recorrente no cenário político negacionista de identidades (de gênero) nos últimos anos, dando a sensação de “pânico moral”. Ao

entender que a humanidade se encontra em risco, estruturas sociais conservadoras se empenham na defesa e no desenvolvimento de políticas negacionistas da aceitação da identidade de gênero (Teixeira, 2020).

Nesse contexto, entendemos, com Teixeira, que os símbolos criados histórico e socialmente atribuem masculinidades e feminilidades – em dicotomia - além de aprovar doutrinas políticas, religiosas e educativas. Por outro lado, estão em disputa as significações, a partir da análise sob as lentes do gênero. Deste modo, a história continua sendo escrita nas tensões e disputas das diferentes significações que o conceito gênero, em intersecção, emerge nos contextos relacionais. Nessa abordagem, Scott oferece uma definição de gênero que contempla as análises sociológicas:

Gênero é a organização social da diferença sexual percebida. O que não significa que gênero reflita ou implemente diferenças físicas fixas e naturais entre homens e mulheres, mas sim que gênero é o saber que estabelece significados para as diferenças corporais. Estes significados variam de acordo com as culturas, os grupos sociais e no tempo, já que nada no corpo (...) determina univocamente como a divisão social será estabelecida

(Scott, 1994, p.13)

A história e trajetória do conceito de gênero, um dos elementos que constitui as relações sociais, permite reforçar, não só a existência e o reconhecimento de identidades já negadas ao longo da história, como também as estruturas sociais movimentadas por este conceito (Teixeira, 2020). É preciso estar atentas para que as significações e representações construídas atualmente em torno do conceito não coloquem as mulheres em mais, ou em outros, “adormeceres”.

### 3.2 CINDERELA? QUEM?

Ao iniciar a leitura deste trabalho, provavelmente, lhe ocorre um dos questionamentos: quem foi Cinderela? Por que a mistura de drogas é nomeada “Boa noite, Cinderela”? Quem escreveu o Conto de Fadas “Cinderela”? Por que esta dissertação é intitulada “Bom dia, Cinderela”? Para começar a alinhar as respostas para estes questionamentos, mas sem pretensão de esgotar a discussão acerca do tema, relembramos que o Conto de Fadas “Cinderela” se trata de uma produção da *Disney*, inspirada na história criada por dois homens, os irmãos Jacob e Wilhelm

Grimm, no ano de 1812.

Sobre a protagonista do conto, a partir do trailer do filme Cinderela<sup>12</sup>, destacamos que era uma mulher branca, cisgênera, heterossexual. Cinderela era enteada de uma mulher muito arrogante e sofria humilhações por parte das irmãs e da madrasta, que a faziam de criada. Certa vez, para ir ao baile do príncipe, Cinderela recorreu à ajuda de uma fada, que lhe providenciou meios (trajes e carruagem), transformando-a em uma princesa, com a condição de que deixasse o baile antes da meia noite. O príncipe se apaixonou por Cinderela que, ao abandonar o baile, perdeu um dos sapatos de cristal. De posse do sapato de Cinderela, o rapaz iniciou a procura pela moça, experimentando o sapato em todas as donzelas do reino, até encontrá-la. O final feliz reservado aos dois teve direito a casamento real e amor romântico.

A reportagem *Por que o golpe é “Boa Noite Cinderela”, não “Bela Adormecida”*, publicada na Revista Super Interessante em 2016<sup>13</sup>, trouxe o interesse em conhecer as origens para o nome do crime usado para cometer crimes de estupro no Brasil. Algumas possibilidades são apontadas como justificativas. Na primeira, a própria polícia teria apelidado o golpe, motivada pelo programa “Boa noite, Cinderela”, apresentado por Sílvio Santos no Sistema Brasileiro de Televisão (SBT), nos anos de 1970. Neste programa as participantes eram premiadas com uma noite de princesa, o que serviu de inspiração (irônica?) para a polícia. Os outros olhares / possibilidades se voltam para o conto, em que Cinderela participa de um baile - análogo das festas e boates da contemporaneidade onde acontece normalmente o golpe - e “perde o controle de si” ao deixar cair o sapatinho de cristal, fazendo referência ao estado vulnerável da vítima após o consumo da bebida contaminada.

É importante perceber que não descartamos nenhuma dessas possíveis explicações para o nome do golpe e do coquetel de drogas, mas nosso olhar se concentra nas subjetividades que mantêm Cinderela – “uma jovem doce, bondosa, obediente, generosa, sonhadora, passiva e submissa, representando, dessa maneira, a mulher criada pelo patriarcalismo, ou seja, a mulher perfeita” (Pimenta; Dal Cortivo, 2012, p. 11) - presa nesse lugar de aceitação da ordem implícita

---

<sup>12</sup> Trailer do filme Cinderela, disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=UcjYD91YW\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=UcjYD91YW_M), consultado em 22/05/2020.

<sup>13</sup> Disponível em <https://super.abril.com.br/cultura/por-que-o-golpe-e-boa-noite-cinderela-nao-bela-adormecida/>, consultada em 22/05/2020.

na expressão “Boa noite”. A estes adjetivos, disfarçados de qualidades, adicionamos a ingenuidade, um estigma que acompanha a maioria das mulheres “respeitáveis” (Lerner, 2019). A estrela ingênua do nosso conto aceita a bebida e, com isso, a ordem para adormecer. Logo, torna-se vítima da violência sexual e mergulha em um pesadelo profundo.

Para Maria Beatriz de Freitas Vasconcelos e Maria Carolina da Silva Caldeira, os contos de fadas tradicionais, considerados pelas autoras como dispositivo curricular nos espaços escolares, ensinam “uma lógica adultocêntrica e dicotômica para as crianças, que apresenta modelos de feminilidade e masculinidade hegemônicos, reiterando as normas de gênero prevalentes” (Vasconcelos; Caldeira, 2023, p. 135).

Na contramão dos clássicos, as pesquisadoras apresentam, no artigo “Um currículo de contos de fada da diferença: normas de gênero e produções subversivas por meio de corpos de crianças-meninas”, seis contos contemporâneos - que fogem ao modelo tradicional - com a proposta de construção de novas feminilidades. Com efeito, as autoras apontam, dentre as potencialidades dos novos contos, o “protagonismo feminino em corpos de crianças-meninas”, que exige das personagens “subverter a ideia de infantil inocente e demandar condutas atreladas aos adultos, de racionalidade e independência” (Vasconcelos; Caldeira, 2023, p. 153). Como mostram as autoras, já existem releituras de contos clássicos, que fogem da concepção de gênero prevalente e podem ser usados como currículo para problematizar sobre padrões de feminilidade/masculinidade.

Neste sentido, propomos que as aulas de Química no Ensino Médio possam também potencializar as discussões sobre o tema gênero no currículo escolar. Na história de final trágico, sobre a donzela frágil, indefesa, dócil, ocupante dos espaços domésticos que ingeriu a bebida contaminada com o coquetel de drogas “Boa noite, Cinderela”, a representação “infantil e inocente” da protagonista atende às expectativas de quem tem a intenção de praticar a violência sexual. O aceite e a ingestão da bebida, sem problematização, não combinam com a “racionalidade e independência” das protagonistas apresentadas por Vasconcelos e Caldeira, nos novos contos de fadas.

Uma das intenções primárias aqui é colocar em discussão as representações

de “Cinderela” inerentes à lógica identitária binária de gênero, que – de alguma forma – reforçam o reconhecimento da vítima, estereotipada<sup>14</sup> em Cinderela, por parte de homens que intencionam praticar violência sexual, com uso de DFC’s. Em segunda instância, é preciso construir outras representações de Cinderela que sejam mais autônomas na forma de existir, de modo que reconheçam os sinais e possam se defender dos perigos eminentes e que, conseqüentemente, subvertam as normas de gênero vigentes.

Não se pretende aqui prescrever um modo único de se esquivar das violências, até porque estas são múltiplas e acometem/afetam as mulheres de formas diferentes, mas sim, problematizar as representações de Cinderela que corroboram com os dados alarmantes de violência de gênero (pesadelo das cinderelas).

### 3.3 EU, CINDERELA

Esta pesquisa de dissertação teve como inspiração o processo pessoal da autora (mais uma cinderela?) em tornar-se mulher, despertado no ano de 2011 (aos 29 anos), a partir da percepção da sua potência feminina interior, da “Mulher Selvagem”<sup>15</sup> que habita o seu corpo e da criação da sua consciência feminista.

Segundo Simone de Beauvoir<sup>16</sup>, na abertura do capítulo 1 de sua obra *O segundo sexo II, a experiência vivida*, “Ninguém nasce mulher: torna-se mulher. Nenhum destino biológico, psíquico, econômico define a forma que a fêmea humana

---

<sup>14</sup> Stuart Hall trabalha a ideia de estereótipo na sua obra *Cultura e Representação* (2016), e reforça a ideia de que “na estereotipagem, então, estabelecemos uma conexão entre representação, diferença e poder” (Hall, 2016, p.193). O poder de que Hall fala está mais ligado a um exercício de violência simbólica, pautado em um conjunto de características que permitam, por exemplo, “marcar, atribuir e classificar” (Hall, 2016, p.193). O estereótipo clássico de Cinderela reúne a representação da moça indefesa que performa todas as feminilidades aceitas no sistema binário de gênero, com o reconhecimento da marca da diferença que a configura como o outro do homem, na posição de subordinação, e conseqüentemente potencial vítima de violência sexual.

<sup>15</sup> “Do ponto de vista da psicologia arquetípica, bem como pela tradição das contadoras de histórias, é a alma feminina. No entanto, ela é mais do que isso. Ela é a origem do feminino. É tudo o que for instintivo, tanto do mundo visível quanto do oculto – ela é a base.” (Estés, 2014, p. 26)

<sup>16</sup> “Polêmica, radical, contraditória, Simone de Beauvoir constituiu um agente de vanguarda, não só abrindo o território para a manifestação de um modo diferente de fazer a história, mas, acima de tudo, como um cinescópio que ilumina o contributo das mulheres para a história da humanidade.”, disponível em <http://cefi.fch.lisboa.ucp.pt/publicacoes/atas-de-encontros-cientificos/95-simone-de-beauvoir-olhares-sobre-a-mulher-e-o-feminino.html>, consultado em 24/03/2020.

assume no seio da sociedade; é o conjunto da civilização que elabora esse produto intermediário entre o macho e o castrado que qualificam de feminino” (Beauvoir, 1949, p. 9). Comungando do pensamento de Beauvoir, entendo que tornar-se mulher passa também por percepções, individuais e partilhadas com outras mulheres, sobre experiências de sentir opressões de gênero, quando uma situação ou um lugar se faz desconfortável ao nos lembrar de que somos mulheres.

É importante me identificar e marcar o meu lugar de fala<sup>17</sup>. Sou uma mulher cis de 41 anos, bissexual, branca, feminista, mãe de um menino de 14 anos, cientista, professora de Química no Colégio Pedro II, contratada para ministrar aulas no Ensino Médio, mediadora presencial do Pré-Vestibular da Fundação Centro de Ciência e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro (CECIEJ) e idealizadora do Mais Mulheres na MED UERJ, um curso que acolhe e prepara mulheres para o Vestibular de Medicina na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Coloco-me como ser político, para além de pessoal, pois entendo a representatividade que traz uma professora, de Química ou de qualquer outra disciplina, em suas aulas.

Desde 2013 em sala de aula efetivamente, noto surgirem, durante a minha prática pedagógica, questões importantes que fogem ao conteúdo de referência, trazidas pelas/os alunas/os, como comentários sobre suas vidas cotidianas, associados ao racismo, homofobia ou opressões de gênero, por exemplo.

Em uma escola particular em que trabalhava na Baixada Fluminense, em 2016, um aluno negro da 1º série do Ensino Médio comentou com os colegas que nunca havia sofrido racismo e, em uma fala seguinte, contou que a polícia o *escolheu* para revistar, enquanto transitava em seu bairro, em meio a outros homens brancos não revistados. Toda a turma (mulheres e homens predominantemente negras/os) revelou que a situação se tratava de racismo, mesmo que velado, um racismo na estrutura. Outro caso que me chamou a atenção foi uma situação que feriu uma aluna de 16 anos, do 2º ano, grávida. Ao contar para o namorado sobre sua gravidez, o rapaz imediatamente se isentou da responsabilidade sobre o filho, já que ele não poderia garantir a paternidade da criança, trazendo a mensagem de que *o filho é da mãe*.

---

<sup>17</sup> Djamila Ribeiro problematiza o *lugar de fala* e o diferencia de *protagonismo*. Segundo a autora, o *lugar de fala* situa o debate a partir da posição de quem o vivencia e permite a ampliação das discussões para que alcancem as estruturas de poder (Ribeiro, 2017).

Nestas ocasiões, inicialmente, eu não dava conta de problematizar sobre as violências sofridas pelas/os alunas/os de forma responsável e, por isso, me calava, o que me provocava um incômodo. Tais questões, que requerem discussões, não escolhem as aulas de Ciências Humanas, surgem despretensiosamente muitas vezes em uma aula de Química, entre a Lei de Lavoisier e um cálculo de teor, enquanto a professora apaga o quadro.

A partir das conversas sobre tais incômodos com amigas/os professoras/os, recebi, em 2017, o convite para participar do Laboratório de Pesquisas, Estudos e Extensão em Gêneros, Sexualidades e Raça em Educação e em Direitos Humanos (GE-SER/UFRJ). O Grupo de Pesquisa recém-inaugurado tinha a proposta de reunir, em encontros quinzenais, profissionais da educação de diversas áreas (Infâncias, Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Ciências Exatas, Linguagens), assim como pedagogas/os, psicólogas/os, advogadas/os, jornalistas, com a finalidade de discutir assuntos ligados a esses temas centrais (gêneros, sexualidades e raça). Como produto dos encontros e discussões, futuramente, poderíamos elaborar materiais didáticos com intuito de disponibilizar para professoras/es que sentissem aquele desconforto de não dar conta de desenvolver uma discussão responsável sobre gênero, sexualidade ou raça que surgisse durante sua aula.

Ao longo dos encontros no GE-SER/UFRJ, vivenciando o processo inacabado que é o de recriar minha identidade, olhando para as questões de minhas alunas a partir de uma perspectiva isenta de neutralidade, senti que os pontos em que mais me aprofundava para estudar eram os de gênero, sem deixar de lado os de raça e sexualidade, tão recorrentes nas trocas informais com minhas/meus alunas/os. Ocupo posição de protagonismo neste lugar, que é o de sofrer as opressões de gênero, assim como minhas alunas e, por isso mesmo, senti a necessidade de ampliar as discussões acerca destas questões.

Ingressei no Mestrado Profissional no Programa de Pós Graduação em Ensino de Química (PEQui/UFRJ) no ano de 2018, tendo como mote de pesquisa o gênero e, ao conhecer a professora Rozana Gomes, minha orientadora, e tê-la como professora regente nas disciplinas de *Currículo* e de *Avaliação*, vislumbramos a possibilidade de falar sobre *gênero em sala de aula*.

A escolha de uma orientadora mulher também não foi casual ou

despretensiosa, já que percebi, a partir das primeiras aulas no mestrado com a Profª Rozana, que poderíamos desenvolver este trabalho com afeto, identificação e responsabilidade. Durante o curso de mestrado, passo a me questionar: Como motivar a autonomia das alunas, para que possam substituir o lugar de simples identificação pelo despertar para a conquista dos próprios direitos? É possível reivindicar os direitos da mulher, tomando como base a Química? Qual é o lugar da mulher na Ciência? Este lugar é, de fato, secundário? Agora eu tinha, para além de inquietações, claros questionamentos.

Partindo da premissa que o currículo é um campo de negociações e, portanto, em constante elaboração, meu olhar otimista de professora recém-formada e mestranda em Ensino de Química impulsionou a modificação de minhas aulas. Seguindo nesse azimute, e apoiando-me nas bases da Química, Ciência que escolhi, aos 13 anos de idade, ainda no Ensino Médio/Técnico para estudar e lecionar, instigo-me a promover discussões com o intuito de provocar nas/os estudantes reflexões sobre a forma de se enxergarem e estarem no mundo. Desafio-me, ainda, a transpor a barreira entre a “possibilidade” e a “necessidade”, almejando que estudantes do Ensino Médio, para além de identificarem a possibilidade de mulheres produzirem Ciência e cuidarem de suas próprias questões, percebam a necessidade de não delegar esta prática aos homens.

### 3.4 O PESADELO DE CINDERELA

“É preciso estar atento e forte. Não  
temos tempo de temer a morte”  
(Caetano Veloso e  
Gilberto Gil)

Aproximando a lente das questões sobre violência de gênero, entendemos que derivam do patriarcado as diversas formas de violência contra a mulher, por exemplo, a física, psicológica, patrimonial, moral e a sexual (o pesadelo de Cinderela). A violência sexual atingiu uma marca histórica no Brasil no ano de 2022 (Figura 1), vitimando (por estupro e estupro de vulnerável consumados) 74.930 pessoas, sendo a maioria das vítimas mulheres (65.569).

Figura 1 – Infográfico Segurança em Números 2023 17° ABSP



Fonte: 17° Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2023, p. 14).

No Estado do Rio de Janeiro foram 4.907 mulheres estupradas, segundo dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023<sup>18</sup> (tabela 1):

<sup>18</sup> Dados disponíveis em <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>, consultado em 09/08/2023.

Tabela 1 – Estupro e estupro de vulnerável – vítimas mulheres – ano 2022 (Brasil

Brasil e Unidades da Federação	Estupro e estupro de vulnerável - vítimas mulheres				
	Total de estupros				
	Ns. Absolutos		Taxas <sup>(3)</sup>		Variação (%)
	2021 <sup>(4)</sup>	2022	2021	2022	
<b>Brasil</b>	<b>59.745</b>	<b>65.569</b>	<b>57,9</b>	<b>63,2</b>	<b>9,2</b>
Acre	532	663	129,4	159,7	23,4
Alagoas	822	942	50,4	57,7	14,5
Amapá	559	567	153,7	154,8	0,7
Amazonas	590	744	30,3	37,9	24,9
Bahia	3.435	4.031	47,2	55,4	17,2
Ceará	1.702	1.688	37,7	37,3	-1,2
Distrito Federal <sup>(5)</sup>	575	639	39,6	43,7	10,4
Espírito Santo	1.113	1.366	57,6	70,2	21,9
Goiás	2.900	3.207	82,5	90,1	9,2
Maranhão	1.772	2.073	51,5	60,1	16,6
Mato Grosso	311	349	17,5	19,3	10,6
Mato Grosso do Sul	1.858	1.864	135,0	134,1	-0,6
Minas Gerais	4.331	4.004	41,7	38,4	-7,9
Pará	3.316	4.079	82,3	100,6	22,3
Paraíba	487	477	23,8	23,2	-2,5
Paraná	5.504	5.867	94,9	100,4	5,8
Pernambuco	2.345	2.409	49,9	51,1	2,5
Piauí	1.018	1.103	60,5	65,3	7,8
Rio de Janeiro	4.429	4.907	52,9	58,6	10,8
Rio Grande do Norte	632	831	37,5	49,1	31,0
Rio Grande do Sul	4.172	4.541	74,8	81,3	8,7
Rondônia	895	1.038	114,5	132,6	15,8
Roraima	541	665	180,9	217,3	20,1
Santa Catarina	3.706	3.995	98,1	104,2	6,2
São Paulo	10.644	11.887	47,1	52,2	11,0
Sergipe	689	732	60,6	64,0	5,6
Tocantins <sup>(6)</sup>	867	901	116,2	119,8	3,1

e estados brasileiros)

Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2023, p. 151).

De acordo com pesquisadoras/es do IPEA, Helder Ferreira *et al*, em análise recente, cujo fruto foi o material “Elucidando a prevalência de estupro no Brasil a partir de diferentes bases de dados”<sup>19</sup>, a taxa de atrito<sup>20</sup> nos registros de estupro na polícia e nos sistemas de saúde nos conta sobre a subnotificação dos crimes desta natureza, ou seja, sobre o quantitativo de casos de estupro/estupro de vulnerável que não chega ao conhecimento da polícia ou do sistema de saúde. A tabela 2 apresenta os dados referentes ao ano de 2019. O grupo de pesquisadoras/es do IPEA informa, nesse material, com base nos registros policiais, a baixa taxa de estupros, registrados no país pela polícia e pelo sistema de informação da saúde.

A pesquisa conclui que, dos 822 mil casos de estupros anuais estimados no Brasil (dois estupros por minuto), somente 8,5% chegam ao conhecimento da polícia e, menos ainda, 4,2%, são registrados pelos sistemas de informação de saúde. Sobre as discrepâncias entre os dados referentes a estupro, informados pela polícia/Sistema de Saúde, e o real quantitativo, Ferreira e seu grupo de pesquisadoras/es, já em 2018, indicavam no Atlas da Violência 2018, que não podemos descartar as informações omitidas atreladas à subnotificação dos crimes de estupro no Brasil e fora dele:

Certamente, as duas bases de informações possuem uma grande subnotificação e não dão conta da dimensão do problema, tendo em vista o tabu engendrado pela ideologia patriarcal, que faz com que as vítimas, em sua grande maioria, não reportem a qualquer autoridade o crime sofrido. Para colocar a questão sob uma perspectiva internacional, nos Estados Unidos, apenas 15% do total dos estupros é reportado à polícia. (Atlas da Violência, 2018, p. 57)

---

<sup>19</sup> Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11814>. Acesso em 21 de agosto de 2023.

<sup>20</sup> A taxa de atrito fornece a proporção dos casos estimados de estupro que não são identificados nem pela polícia, nem pelo sistema de saúde.

Tabela 2 – Número de estupros e Taxa de atrito nos registros de estupro na polícia e no sistema de saúde, por UF no Brasil (2019).

UF	PNS (A)	Sinan (B)	FBSP	Sinan	Taxa de atrito (%)			
	Número estimado de estupros (maiores de 18 anos)	Notificações de estupro na saúde (maiores de 18 anos)	Total de registros policiais por estupro <sup>1</sup>	Notificações totais	FBSP/(A)	FBSP/(B)	Sinan/(A)	Sinan/(B)
Acre	1.790	2.697	433	346	24,19	16,05	19,33	12,83
Alagoas	4.009	5.659	877	538	21,88	15,50	13,42	9,51
Amapá	2.982	4.568	549	159	18,41	12,02	5,33	3,48
Amazonas	8.797	13.242	997	1.383	11,33	7,53	15,72	10,44
Bahia <sup>1</sup>	52.665	72.105	3.451	770	6,55	4,79	1,46	1,07
Ceará <sup>1</sup>	22.180	30.248	1.972	992	8,89	6,52	4,47	3,28
Espírito Santo	7.990	10.706	1.741	969	21,79	16,26	12,13	9,05
Goiás	33.491	44.960	3.334	1.065	9,95	7,42	3,18	2,37
Maranhão <sup>1</sup>	24.396	36.011	1.450	557	5,94	4,03	2,28	1,55
Mato Grosso <sup>1</sup>	6.420	9.015	1.823	454	28,40	20,22	7,07	5,04
Mato Grosso do Sul	9.787	13.603	2.280	493	23,30	16,76	5,04	3,62
Minas Gerais	26.762	35.280	4.973	3.059	18,58	14,10	11,43	8,67
Pará	29.205	42.232	3.593	1.864	12,30	8,51	3,68	4,41
Paraíba	4.385	6.075	178	326	4,06	2,93	7,43	5,37
Paraná	26.309	35.089	7.670	3.187	29,15	21,86	12,11	9,08
Pernambuco	14.515	19.593	2.508	1.753	17,28	12,80	12,08	8,95
Piauí	11.899	16.393	815	513	6,85	4,97	4,31	3,13
Rio de Janeiro	62.489	79.481	5.450	3.139	8,72	6,86	5,02	3,95
Rio Grande do Norte	6.862	9.366	538	296	7,84	5,74	4,31	3,16
Rio Grande do Sul	19.394	25.018	4.743	2.466	24,46	18,96	12,72	9,86
Rondônia	5.624	7.837	1.083	173	19,26	13,82	3,08	2,21
Roraima	1.979	3.053	340	251	17,18	11,14	12,68	8,22
Santa Catarina	13.746	18.053	4.298	1.425	31,27	23,81	10,37	7,89
São Paulo	194.578	255.188	12.374	6.069	6,36	4,85	3,12	2,38
Sergipe	9.898	13.783	732	291	7,40	5,31	2,94	2,11
Tocantins	3.316	4.669	778	667	23,46	16,66	20,11	14,29
<b>Brasil</b>	<b>612.481</b>	<b>822.837</b>	<b>69.886</b>	<b>34.435</b>	<b>11,41</b>	<b>8,49</b>	<b>5,62</b>	<b>4,18</b>

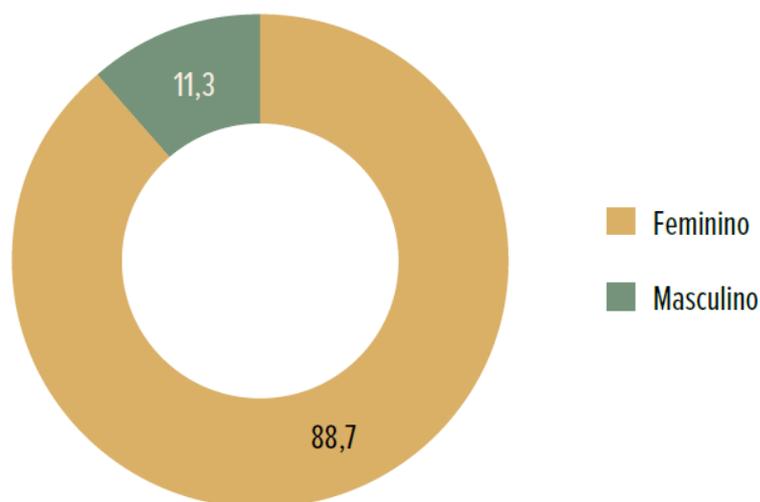
Fonte: PNS/IBGE, FBSP (2021) e microdados do Sinan/MS. Elaboração dos autores.

Nota 1 - Dados que consideram estupro mais estupro de vulnerável.

Obs.: Para PNS/IBGE 2019, estupro equivale à variável V02701. (Ferreira *et al*, 2023, p. 21-22)

De acordo com o 17º ABSP, a vitimologia do crime de estupro/estupro de vulnerável comprova que quase 89% das vítimas no Brasil, em 2022, foram mulheres, como podemos identificar no gráfico a seguir (Figura 2).

Figura 2 – Vítimas de estupro e estupro de vulnerável, por sexo, em % no Brasil - 2022.



Fonte: 17º Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2023, p. 157).

Análise produzida a partir dos microdados dos registros policiais e das Secretarias Estaduais de Segurança Pública e/ou Defesa Social. Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023.

Para explicar o aumento de todas as formas de violências contra as mulheres, as pesquisadoras que inscrevem suas indignações no relatório ABSP “Visível e invisível: a vitimização de mulheres no Brasil”<sup>21</sup> relatam que:

1) em primeiro lugar, ressaltamos o desfinanciamento das políticas de proteção à mulher por parte da gestão de Jair Bolsonaro, que registrou a menor alocação orçamentária em uma década para as políticas de enfrentamento à violência contra a mulher (FBSP, 2022); 2) chamamos a atenção para o impacto da pandemia de covid-19 nos serviços de acolhimento e proteção às mulheres, que em muitos casos tiveram restrições aos horários de funcionamento, redução das equipes de atendimento ou mesmo foram interrompidos; 3) por fim, não há como dissociar o cenário de crescimento dos crimes de ódio da ascensão de movimentos ultraconservadores na política brasileira, que elegeram o debate sobre igualdade de gênero como inimigo número um. (ABSP, 2023, p. 136)

<sup>21</sup> Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/03/visiveleinvisivel-2023-relatorio.pdf>. Consultado em 05 de novembro de 2023.

Como uma quarta hipótese, as pesquisadoras ainda mencionam a teoria “backlash”, que funciona como “uma reação ao fato de tentarmos romper com os papéis sociais que nos foram histórica e culturalmente atribuídos” (ABSP, 2023, p. 137). O backlash funciona como a resistência à resistência e pode aumentar ainda mais os níveis de violência contra as mulheres.

Arielle Sagrillo Scarpati, em uma análise psicológica da percepção de estudantes de direito sobre mulheres vítimas de violência sexual, descreve que este tipo de violência, de um modo geral, utiliza a “força física, psicológica ou intelectual para coagir outra pessoa a realizar algo contra a sua vontade - sob o risco de que esta seja ameaçada, espancada, lesionada ou até mesmo morta” (Scarpati, 2012, p. 16). Com relação à vulnerabilidade de alguns grupos específicos, Scarpati aponta que a análise revela um encontro desigual de poderes presentes na sociedade e, que as vítimas da violência geralmente são “grupos raciais, pobres, minorias religiosas, idosos, homossexuais e mulheres” (Scarpati, 2012, p.16), aqueles dotados de menor poder ou valor social.

Nesta esteira, Saffioti segue maturando a ideia de que exista um consentimento / legitimação social no que diz respeito ao projeto de dominação - exploração de homens sobre as mulheres: “Neste sentido, os homens estão, permanentemente, autorizados a realizar seu projeto de dominação-exploração das mulheres, mesmo que, para isto, precisem utilizar-se de sua força física” (Saffioti, 2001, p.121). Com base em Saffioti, entendemos que é sob a lente da perspectiva patriarcal que devemos analisar a violência contra a mulher.

A sociedade patriarcal é responsável por sustentar e incentivar os níveis de disparidade e fragilidade entre os gêneros na medida em que se torna pano de fundo natural e confortável para que os homens exerçam sua masculinidade sobre as mulheres, principalmente em forma de violência e opressão, que as mantém caladas muitas vezes, mesmo depois de terem sofrido violência sexual. Enxergamos, por isso, necessidade de mover esforços na direção de uma reforma educacional, de modo que educadoras e educadores possam – de forma legítima e oficial – promover, nas disciplinas do currículo escolar, discussões acerca de questões relacionadas à violência de gênero.

Retomando o olhar para o público ao qual nos dirigimos no contexto escolar, na

maioria das vezes, jovens que reproduzem uma construção desse ideário de naturalização das relações desiguais de poder entre homens e mulheres, identificamos - em nossas salas de aula - que um dos caminhos possíveis para alguns/algumas estudantes, após a conclusão do Ensino Médio e aprovação no ENEM ou vestibular, é a universidade pública. Costumamos incentivá-las/os a ingressar nas universidades públicas, inclusive porque é importante que nós, mulheres, ocupemos com nossos corpos estes espaços de educação superior gratuita e de construção de conhecimento comprometido com as mudanças sociais. Essa transição do ensino médio para a formação acadêmica requer maturidade e responsabilidade, pois muitas vezes, ainda na adolescência, as alunas/os alunos deixam seus lares para viverem no ambiente acadêmico, passando a conviver mais com colegas de classe e de alojamento do que com sua própria família.

É recorrente que os campi universitários figurem entre os cenários onde são praticados atos de violência contra a mulher, em ocasiões de trotes ou em festas. Neste contexto, trago o trabalho que Lourdes Maria Bandeira apresenta, baseando-se em relatos/entrevistas, pesquisa bibliográfica e fontes veiculadas pela mídia, sobre um percentual significativo das universitárias em instituições públicas que já foi obrigada a ingerir forçadamente bebida alcoólica ou droga e/ou participar de atividades degradantes de exposição do próprio corpo:

Dentre os espaços com plena expansão de expressividades da violência de gênero e contra as mulheres, observa-se um 'avanço' desenfreado seu em diversos *campi* universitários espalhados pela vastidão do país, onde se realizam: os 'trotes violentos', os assédios sexual e moral, além de estupros, e em algumas situações chegou-se ao assassinato (Bandeira, 2017, p. 52)

Vale ressaltar que estes casos não ocorrem exclusivamente em instituições públicas e que podem ocorrer ainda mais cedo, com meninas menores de idade, um pouco antes de deixarem o Ensino Médio, nas festas pré-formatura e na própria festa de formatura. Por isso mesmo, seguimos no entendimento de que as discussões acerca da luta feminista devam compor as políticas curriculares, tanto nas disciplinas de Ciências Humanas, quanto nas disciplinas de Ciências Exatas/da Natureza.

Destacamos aqui a proximidade da faixa etária da audiência com que trabalhamos (jovens de aproximadamente 14 a 18 anos), estudantes do Ensino Médio a quem apresentamos conteúdo químico e nos propomos a educar de maneira

comprometida, e o público do ENEM<sup>22</sup>, em sua maioria, jovens de 17 a 21 anos<sup>23</sup>.

Considerando o ENEM a principal porta de entrada para a maioria das universidades públicas do Brasil, vale ressaltar que a temática trabalhada nesta dissertação de mestrado recebeu destaque na proposta de redação do ENEM de 2015, conforme os textos de apoio (Figura 3), cujo tema era “A persistência da violência contra a mulher na sociedade brasileira”. A temática *Violência contra a mulher* proposta pela avaliação como ponto provocativo para a reflexão marca o compromisso político da banca elaboradora sobre a demanda em se tratar deste assunto.

---

<sup>22</sup> “O Enem 2018 teve mais de 5,5 milhões de inscritos confirmados. Embora, foram cerca de 75,1% de presentes, em resumo, 4,1 milhões de participantes.”, disponível em [enem2018.org](http://enem2018.org), consultado em 30/03/2020.

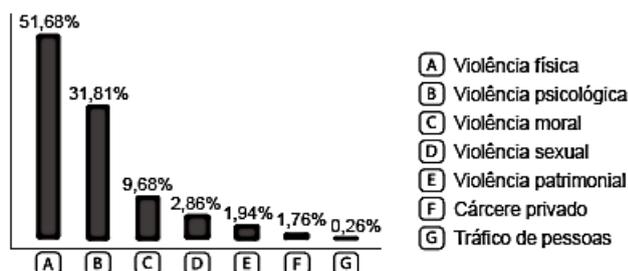
<sup>23</sup> 3.175.114 jovens de 17 a 21 anos (inclusive) se inscreveram no ENEM 2018, segundo as sinopses estatísticas do ENEM 2018, disponível em <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-do-enem> consultado em 30/03/2020.

Figura 3 – Textos de apoio à Redação ENEM 2015.

**TEXTO I**

Nos 30 anos decorridos entre 1980 e 2010 foram assassinadas no país acima de 92 mil mulheres, 43,7 mil só na última década. O número de mortes nesse período passou de 1.353 para 4.465, que representa um aumento de 230%, mais que triplicando o quantitativo de mulheres vítimas de assassinato no país.

WALSELFISZ, J. J. Mapa da Violência 2012. Atualização: Homicídio de mulheres no Brasil. Disponível em: [www.mapadaviolencia.org.br](http://www.mapadaviolencia.org.br). Acesso em: 8 jun. 2015.

**TEXTO II****TIPO DE VIOLÊNCIA RELATADA**

BRASIL. Secretaria de Políticas para as Mulheres. Balanço 2014. Central de Atendimento à Mulher. Disque 180. Brasília, 2015. Disponível em: [www.spm.gov.br](http://www.spm.gov.br). Acesso em: 24 jun. 2015 (adaptado).

**TEXTO III**

Disponível em: [www.compromissoeatitude.org.br](http://www.compromissoeatitude.org.br). Acesso em: 24 jun. 2015 (adaptado).

**TEXTO IV****O IMPACTO EM NÚMEROS**

Com base na Lei Maria da Penha, mais de 330 mil processos foram instaurados apenas nos juizados e varas especializados

**332.216** processos que envolvem a Lei Maria da Penha chegaram, entre setembro de 2006 e março de 2011, aos 52 juizados e varas especializados em Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher existentes no País. O que resultou em:

 **33,4%**  
de processos julgados

 **9.715**  
prisões em flagrante

 **1.577**  
prisões preventivas decretadas



**58** mulheres e **2.777** homens enquadrados na Lei Maria da Penha estavam presos no País em dezembro de 2010. Ceará, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul não constam desse levantamento feito pelo Departamento Penitenciário Nacional



**237 mil** relatos de violência foram feitos ao Ligue 180, serviço telefônico da Secretaria de Políticas para as Mulheres



**Sete** de cada **dez** vítimas que telefonaram para o Ligue 180 afirmaram ter sido agredidas pelos companheiros

Fontes: Conselho Nacional de Justiça, Departamento Penitenciário Nacional e Secretaria de Políticas para as Mulheres

Disponível em: [www.istoe.com.br](http://www.istoe.com.br). Acesso em: 24 jun. 2015 (adaptado).

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira)

Segundo Bandeira, à época da correção das 5,5 milhões de redações do ENEM 2015, 55 textos de candidatas ganharam a atenção de corretoras/es, uma vez que narravam casos reais de violência, “que eram, possivelmente, mais constituídos por depoimentos e testemunhos dos/as autores/as” (Bandeira, 2017, p.52). Os relatos, seguidos de debates, levaram o Ministério da Educação (MEC) e o Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) a promover ações, em páginas

oficiais da internet, de orientação a quem necessita realizar denúncias por meio do Ligue 180, Central de Atendimento à Mulher<sup>24</sup>. Observamos que o primeiro passo para a promoção de políticas públicas, neste caso, seguiu uma sequência lógica: tema em voga para discussão – relatos – propostas de políticas públicas. Defendemos que qualquer ação nesse sentido é iniciada com o lançamento do tema para debate.

Vale ressaltar que no ano da defesa desta dissertação de mestrado (2023) o ENEM novamente abordou a temática das desigualdades de gênero na proposta da redação, com o tema “Desafios para o enfrentamento da invisibilidade do trabalho de cuidado realizado pela mulher no Brasil”, propondo os seguintes textos de apoio (figura 4):

---

<sup>24</sup> Disponível em: <http://www.compromissoeatitude.org.br/redacoes-de-alunas-no-enem-chamam-atencao-com-relatos-vividos-de-agressao-correio-braziliense-12012016/>, consultado em 04/06/2020.

Figura 4 – Textos de apoio à Redação ENEM 2023.

**TEXTO I****O trabalho de cuidado não remunerado e mal pago e a crise global da desigualdade**

O trabalho de cuidado é essencial para nossas sociedades e para a economia. Ele inclui o trabalho de cuidar de crianças, idosos e pessoas com doenças e deficiências físicas e mentais, bem como o trabalho doméstico diário que inclui cozinhar, limpar, lavar, consertar coisas e buscar água e lenha. Se ninguém investisse tempo, esforços e recursos nessas tarefas diárias essenciais, comunidades, locais de trabalho e economias inteiras ficariam estagnados. Em todo o mundo, o trabalho de cuidado não remunerado e mal pago é desproporcionalmente assumido por mulheres e meninas em situação de pobreza, especialmente por aquelas que pertencem a grupos que, além da discriminação de gênero, sofrem preconceito em decorrência de sua raça, etnia, nacionalidade e sexualidade. As mulheres são responsáveis por mais de três quartos do cuidado não remunerado e compõem dois terços da força de trabalho envolvida em atividades de cuidado remuneradas.

Documento informativo – Tempo de Cuidar. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br>. Acesso em: 18 de jul. de 2023 (adaptado).

**TEXTO II****Média de horas dedicadas pelas pessoas de 14 anos ou mais de idade aos afazeres domésticos e/ou às tarefas de cuidado de pessoas, por sexo**

Brasil - 2019	
Sexo	Horas Semanais
Homens	11,0
Mulheres	21,4

Fonte: IBGE - Pnad contínua anual

Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 de jul. 2023 (adaptado).

**TEXTO III**

A sociedade brasileira tem passado por inúmeras transformações sociais ao longo das últimas décadas. Entre elas, as percepções sociais a respeito dos valores e das convenções de gênero e a forma como mulheres têm se inserido na sociedade. Algumas permanências, porém, chamam a atenção, como a delegação quase que exclusiva às famílias – e, nestas, às mulheres – de atividades relacionadas à reprodução da vida e da sociedade, usualmente nominadas trabalho de cuidado.

Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br>. Acesso em: 24 maio 2023 (adaptado).

**TEXTO IV**

Capa da revista Pesquisa. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br>. Acesso em: 23 maio 2023 (adaptado).

Fonte: INEP (Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira)

Ainda sobre Sistemas de Avaliação, três anos depois, o tema *Violência contra a mulher* retornou no contexto de uma questão da área de linguagens e códigos do ENEM 2018, fazendo referência à “Campanha permanente pelo fim da violência contra as mulheres”, que visa romper o silêncio sobre a prática de violências de gênero. No cartaz principal da campanha (figura 5), usado para compor o texto da questão do ENEM, os verbos no imperativo (rompa, denuncie, ligue, telefone), denotam urgência, não só na tomada de consciência e elaboração sobre os motivos que levam à persistência da *Violência contra a mulher*, como também, nas intervenções e providências a serem conduzidas.

Figura 5 – Imagem usada em questão do ENEM 2018.



Fonte: Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira)<sup>25</sup>

Vale salientar que o ano de 2018, quando esta pesquisa iniciou, funciona como um marco na história do Brasil, por trazer incertezas a respeito dos rumos que o país tomaria após a eleição presidencial. No segundo turno dessa eleição, o candidato Jair Bolsonaro venceu com 55,13% dos votos, o professor Fernando Haddad, que

<sup>25</sup> Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acessado em 28/08/2023.

teve 44,87% dos votos. No que tange ao assunto abordado nesta pesquisa, temos um exemplo emblemático da forma como o presidente eleito, à época, conduziria as questões ligadas aos Direitos da Mulher.

Em 2014, quatro anos antes de se tornar presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, ainda deputado federal pelo Partido Progressista do Rio de Janeiro (PP-RJ), em discurso no plenário, disse que não cometeria o crime de estupro contra a deputada Maria do Rosário filiada ao Partido dos Trabalhadores Rio Grande do Sul (PT-RS) porque ela não merecia. A declaração misógina e criminosa ocorreu depois que a deputada (ex-ministra da Secretaria de Direitos Humanos) usou a tribuna da Câmara para comemorar o Dia Internacional dos Direitos Humanos e falar sobre a entrega do relatório final da Comissão Nacional da Verdade (CNV). O deputado já era reincidente ao proferir palavras relacionadas a estupro à ex-ministra<sup>26</sup>.

Se após inúmeras declarações misóginas, a maioria dos votos válidos de brasileiras/os elegeram, em 2018, Jair Bolsonaro para representar o Brasil por quatro anos, é preciso refletir, não só sobre os resultados estatísticos, mas sim, de forma mais profunda, sobre a cooptação de mulheres no sentido da cooperação com o sistema patriarcal, sobre os símbolos que são naturalizados, (re)afirmados, (re)criados e (re)forçados no nosso tempo sobre o que é ser mulher. Homens e mulheres ainda enxergam como natural a subordinação de metade da raça humana, mas a crítica feminista ao modelo patriarcal permite o despertar para a mudança de consciência no sentido da desnaturalização da nossa existência, da (re)existência das mulheres do nosso tempo.

No entanto, vale ressaltar que existem movimentos de luta e resistência quanto às significações naturalizadas em torno das diferenças de gênero. Exemplo disso foi o movimento *#EleNão* liderado por mulheres no Brasil, em repúdio ao candidato Jair Bolsonaro, nos meses que antecederam as eleições do ano de 2018. No dia 29 de setembro de 2018, a oito dias do primeiro turno das eleições, foram registrados atos em 114 cidades brasileiras, onde mulheres e homens - liderados por mulheres - se reuniram para declarar aversão ao candidato do Partido Social Liberal (PSL)<sup>27</sup>. Tal

---

<sup>26</sup> Disponível na reportagem: <https://www.youtube.com/watch?v=vzNva866hiw>. Acesso em 28/08/2023.

<sup>27</sup> Reportagem do El País, de 30/09/2018, disponível em [https://brasil.elpais.com/brasil/2018/09/26/politica/1537989018\\_413729.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/09/26/politica/1537989018_413729.html). Acesso em 14/10/2023.

movimento mostrou a importância do protagonismo das mulheres nas articulações e discussões políticas em um momento delicado e conflituoso no cenário brasileiro.

No ano de 2018, a insegurança rondou também o campo da educação, no que tange ao principal processo avaliativo de ingresso ao ensino superior, o ENEM. Até o ano de 2018, o ENEM trouxe, para as/os estudantes, na construção das questões da área de linguagens e na proposta de redação, principalmente, pautas relevantes e em voga para problematização. Já no governo Jair Bolsonaro, o ENEM sofreu com contínuas ameaças. Em novembro de 2021, terceiro ano do mandato do ex-presidente, mais de 30 servidores do Inep entregaram seus cargos, alegando fragilidade técnica e administrativa na gestão. Parte destes servidores declarou, em entrevista<sup>28</sup> ao programa Fantástico (Rede Globo de Televisão), que mais de 20 questões envolvendo contextos sociopolíticos e socioeconômicos brasileiros tinham sofrido censura:

O Inep sempre foi dirigido por pessoas que tinham alguma trajetória acadêmica. Esse presidente (do Inep) que está agora é uma pessoa sem currículo, sem experiência. Está lá porque o ministro da Educação decidiu que seria a pessoa que estaria disposto a fazer o que eles queriam: entrar na prova e retirar aquilo que eles acham que o presidente (Jair Bolsonaro) poderia não gostar (Servidor do Inep, 2021)

Como exame único e subordinado ao Governo Federal, o ENEM homogeneiza o processo seletivo e pode negligenciar, não só as diferenças socioeconômicas das/os candidatas/os, como também reflexões sérias e pertinentes a ingressantes do ensino superior. Por isso mesmo, algumas instituições de ensino superior não adotam o ENEM como única e principal porta de acesso à graduação, neste caso, aplicando um vestibular próprio e, por isso, isentos do controle federal. Aqui, no Rio de Janeiro, temos a UERJ<sup>29</sup> e, não muito distante, em São Paulo, a Universidade de São Paulo (USP)<sup>30</sup>, ambas estaduais, que não renunciam às problematizações nos seus próprios exames de vestibular.

Ainda que alguns atores sociais, como aqueles envolvidos na elaboração das últimas provas do ENEM, não identifiquem razões suficientes para tratar sobre o tema,

---

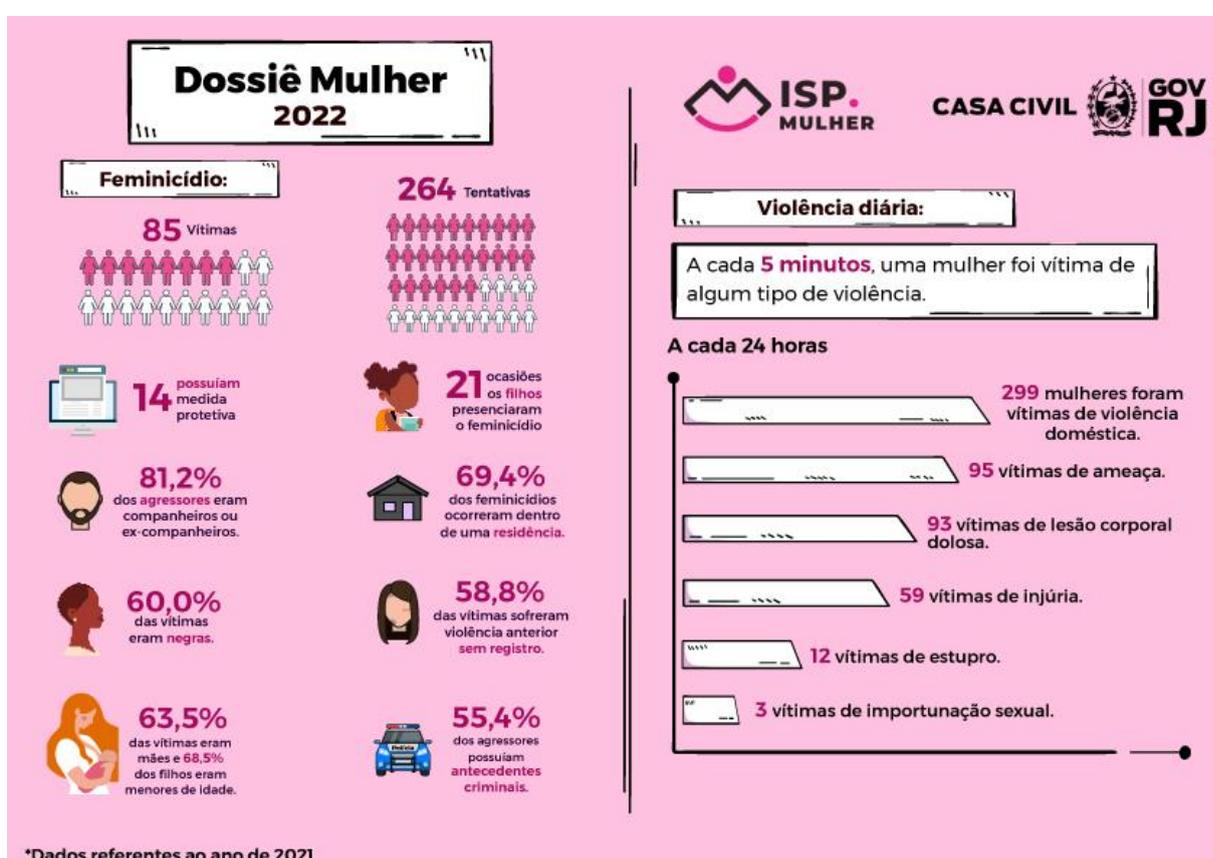
<sup>28</sup> Reportagem de 14/11/2021, disponível em <https://globoplay.globo.com/v/10040588/>. Acesso em 14/10/2023.

<sup>29</sup> Informações sobre o vestibular disponíveis em <https://www.vestibular.uerj.br/>. Acesso em 28/08/2023.

<sup>30</sup> Informações sobre o vestibular disponíveis em <https://www.fuvest.br/vestibular-da-usp/>. Acesso em 28/08/2023.

as estatísticas encorpam nosso discurso sobre a demanda da discussão do tema Violência contra as mulheres em sala de aula. Observamos nos dados expressos no Infográfico Dossiê Mulher 2022 (figura 6) que durante o tempo de uma aula de Química, uma mulher sofreu estupro no estado do Rio de Janeiro. À reboque dos elementos quantitativos, encontramos possibilidades de iniciar, nas aulas de Química, discussões sobre patriarcado, feminismo, opressão de gênero, violências e formação de identidades.

Figura 6 - Infográfico Dossiê Mulher 2022



Fonte: Instituto de Segurança Pública (ISP) Mulher<sup>31</sup>

Como nosso foco está nos crimes de estupro com utilização de DFC's, destacamos um levantamento bibliográfico acerca dos principais compostos químicos utilizados em crimes facilitados por uso de drogas, existência de crimes relacionados e o perfil das vítimas, realizado por Juliana Takitane *et al* (2017). As autoras e os

<sup>31</sup> Os dados derivam do infográfico "Dossiê Mulher 2022 (ano-base 2021)", disponível em <https://www.isp.rj.gov.br/mulher>. Acesso em 10/08/2023.

autores contribuem para os estudos na USP, na perspectiva da saúde, ética e justiça, oferecendo um breve panorama no Brasil e em outros países. Como resultado de sua pesquisa, apresentam como drogas mais utilizadas nesse tipo de crime o etanol, os benzodiazepínicos (a exemplo do flunitrazepam), o gama-hidroxibutirato (GHB) e a cetamina (Takitane *et al*, 2017).

Algumas das substâncias citadas pelas/os autoras/es são administradas, separadamente ou em associação, misturando-se pequenas doses à bebida da vítima. Esta solução, que dá nome ao crime/golpe e se relaciona diretamente com o título desta dissertação (Bom dia, Cinderela!), faz referência à animação Cinderela, datada de 1950, da produtora Walt Disney, e os seus efeitos são facilitadores da prática dos crimes supracitados, uma vez que,

... atuam nos receptores cerebrais e suas interações induzem sinais clínicos como amnésia, sonolência, inconsciência, coma, alucinação e vômito. Geralmente essas drogas promovem a perda da inibição, dando a impressão da submissão ou colaboração da vítima. A vítima aparentemente ativa está, no entanto, sob o controle do assaltante, mas lembra da sua participação na atividade sexual. (Martinez *et al*, 2009, p. 2504)

Takitane *et al* concluem também que no Brasil, homens gays representam o maior percentual das vítimas contaminadas e, neste caso, com fins de roubo/furto. Já em países como a França, mulheres representam a maior taxa de vítimas do crime, mas com finalidade outra, o abuso sexual. Dessa forma, a realização desta dissertação e do seu produto educacional é também justificada pelo significativo número de notificações de casos de violência de gênero de diversas naturezas, incluindo os casos relacionados às DFC's, e as possibilidades de aliança que a Química encontra para auxiliar no combate à violência contra a mulher.

Para além dos dados, são relevantes as entrelinhas capturadas a partir deles. Concluimos, a partir dos números sobre estupro de mulheres, que o corpo e a sexualidade da mulher são entendidos como propriedade masculina uma vez que acreditam na utilização da figura feminina, de acordo com seus desejos sexuais ou punitivos. Nesse sentido, a proposta desenvolvida nesta dissertação associa diferentes discussões que potencializam o questionamento das desigualdades de gênero em nossa sociedade. Não pretendemos falar de gênero somente. Desejamos fomentar a discussão sobre gênero associada aos conhecimentos escolares em

nossas salas de aula, espaço que entendemos como campo fértil para as provocações, aquele que multiplica os debates para além da escola, em casa ou em outros círculos sociais de nossas/os estudantes. Em que dimensão a(o) docente em Química se vê como um ser político? É possível apresentar conteúdos de referência de Química sem afetar e ser afetada(o) por questões da luta feminista?

Para corroborar com a relevância deste trabalho, realizamos a busca na base acadêmica do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior (CAPES), por palavras-chaves que estão relacionadas com nossa quadra de categorias (identidade, currículo, gênero e Ensino de Química). Na página de Dados Abertos da Capes<sup>32</sup>, buscamos por “Teses e Dissertações”, chegando à página de Conjunto de Dados<sup>33</sup>, que apresentam os dados sobre as Teses e Dissertações da Capes publicadas nos períodos de [2021 a 2024], [2017 a 2020], [2013 a 2016] e [1987 a 2012], disponíveis nos formatos texto específico valores separados por vírgulas (CSV), planilha Excel (XLSX), formato portátil de documento (PDF) e hipertexto (HTML). Escolhemos o formato de XLSX para que pudéssemos realizar buscas, utilizando o filtro pelas palavras-chaves.

Levamos em consideração, neste levantamento, dois períodos – a saber: 2021 a 2023 e 2019 a 2020 - com a finalidade de checar se o volume de publicações nos últimos três anos foi mais intenso. Nossas buscas foram realizadas com as seguintes combinações de palavras-chaves, usando o filtro “contém”:

- Ensino de Química e Identidade
- Ensino de Química e Currículo
- Ensino de Química e Gênero
- Ensino de Química e Mulher
- Ensino de Química e Violência
- Ensino de Química e Violência Sexual
- Ensino de Química e Drogas

Refinamos a busca, retirando, de todas as combinações, a palavra **química** (mantendo apenas “ensino de”), com a intenção de verificar se temos, fora da área de

---

<sup>32</sup> Disponível em <https://dadosabertos.capes.gov.br/>. Acesso em 04/09/2023.

<sup>33</sup> Disponível em <https://dadosabertos.capes.gov.br/dataset?q=teses+e+disserta%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em 04/09/2023

Química, publicações que trabalham, integralmente ou não, com parte da nossa quadra de categorias (identidade, currículo e gênero). Os resultados da nossa busca acerca das teses e dissertações publicadas, são apresentados nas tabela 3, a seguir.

Tabela 3 - Levantamento de trabalhos no período de 2019 a 2022.

Combinações de Palavras-Chaves	Quantitativo de trabalhos		
	Catálogo de Teses e Dissertações CAPES		
	2021-2023	2019-2020	TOTAL
identidade e ensino de <b>química</b>	1	0	1
identidade e ensino de	28	65	93
currículo e ensino de <b>química</b>	1	6	7
currículo e ensino de	61	137	198
gênero e ensino de <b>química</b>	1	2	3
gênero e ensino de	58	99	157
mulher e ensino de <b>química</b>	0	1	1
mulher e ensino de	20	33	53
violência e ensino de <b>química</b>	0	0	0
violência e ensino de	5	10	15
violência sexual e ensino de <b>química</b>	0	0	0
violência sexual e ensino de	0	0	0
drogas e ensino de <b>química</b>	0	3	3
drogas e ensino de	1	4	5

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de dados do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

Comparando-se os resultados do levantamento que incluem ou não o termo **química**, concluímos que outras áreas de ensino (como História, Geografia, Linguagens etc.) realizam, separadamente, mais pesquisas na área de identidade, currículo e gênero do que a área de Ensino de Química.

Nos últimos cinco anos, a área de Ensino de Química apresentou 11 dissertações de mestrado publicadas, abordando (parcialmente) três das quatro categorias importantes utilizadas aqui neste trabalho, a saber: identidade, currículo e gênero. Outras quatro dissertações, apresentam palavras-chaves relacionadas com nosso trabalho, como “mulher”, “violência”, “violência sexual” e “drogas”:

- Ensino de Química e Identidade: 1 dissertação
- Ensino de Química e Currículo: 7 dissertações
- Ensino de Química e Gênero: 3 dissertações
- Ensino de Química e Mulher: 1 dissertação
- Ensino de Química e Violência: não há trabalho
- Ensino de Química e Violência Sexual: não há trabalho
- Ensino de Química e Drogas: 3 dissertações

O Anexo 1 apresenta a lista de palavras chaves utilizadas nas buscas, o ano, o título, o/a autor/a trabalho. Dos 15 trabalhos citados, a maioria foi publicada antes de 2021, o que pode significar que as temáticas não são recorrentes para a pesquisa em Ensino de Química ou que há uma desatualização no banco de dados. Aqueles que mais dialogam com as temáticas postas em discussão nesta pesquisa são as quatro dissertações que contêm as combinações de palavras-chaves: “gênero e ensino de química” e “mulher e ensino de química”. Observamos que estes quatro trabalhos são de autorias femininas, o que reforça nosso posicionamento sobre não delegar a reflexão, discussão e – menos ainda – a resolução das nossas questões somente a terceiros.

## 4. A FORMAÇÃO ESCOLAR

“Todos (...) são iguais, mas alguns  
são mais iguais que os outros”  
(George Orwell, 1982)

É neste capítulo que nossa reflexão ganha corpo e encontra sentido. Discorreremos um pouco mais sobre o papel da escola na produção de identidades. Aqui analisamos os aspectos implícitos relacionados ao currículo que, nas relações sociais do espaço escolar, constroem representações e produzem identidades.

### 4.1 O CURRÍCULO COMO LUGAR DE PRODUÇÃO DE IDENTIDADES

Mais do que denunciar as desigualdades na escola Pierre Bourdieu, em *Escritos de Educação*, realiza uma crítica contundente, sob a perspectiva da Sociologia, descrevendo os jogos de poder que atuam no espaço escolar. A escola, que se pretende neutra e homogênea, se torna palco da legitimação das desigualdades sociais, quando delega à classe dominante/favorecida (masculina, branca, machista e de classes sociais mais abastadas) o poder de escolha do que é ofertado na cultura escolar. Bourdieu ratifica que

para que sejam favorecidos os mais favorecidos e desfavorecidos os mais desfavorecidos, é necessário e suficiente que a escola ignore, no âmbito dos conteúdos do ensino que transmite, dos métodos e técnicas de transmissão e dos critérios de avaliação, as desigualdades culturais entre as crianças das diferentes classes sociais (Bourdieu, 2011, p. 53)

Por outro lado, apesar da diferença de poder, a escola também se configura como campo de lutas e resistência, capaz de reconfigurar as relações. Se pensarmos o espaço escolar como local de ensino, aprendizagem e conhecimento, questionamos e colocamos em tensão estes conhecimentos: “Qual conhecimento importa?”, “Quem define os conhecimentos que devem ser ensinados e aprendidos?”. Neste sentido, somos levadas a concordar com Danilo Romeu Streck (2012), quando diz que, no conhecimento, não há sinais de neutralidade, pelo contrário, naquilo que ensinamos e aprendemos há marcas do contexto social e político que vivemos. No caso deste trabalho, sublinhamos as desigualdades de gênero que, objetivamente, são operadas também nos espaços e currículos escolares.

A classe mais favorecida detém o poder de escolha sobre o conhecimento e, desta forma, ao problematizarmos sobre o quê e de que forma será abordado em sala de aula, geramos resistência e travamos uma luta política com quem deseja se manter no poder. Para Streck, “Dentro desta dinâmica de poder, o conhecimento pode ser tanto um instrumento de libertação quanto de opressão ou de exclusão” (Streck, 2012, p.13).

Os teóricos críticos de currículo sofreram diversas indagações por considerarem, para fins de análise das desigualdades (incluindo o campo escolar), apenas as questões ligadas à classe social. Pesquisas derivadas dos Estudos Negros, Estudos Lesbicos Gays Bissexuais Transgêneros Queer Intersexos Assexuais Panssexuais Não Binários (LGBTQIA+) e Estudos Feministas, por exemplo, aproximam a lente do debate acerca do privilégio de determinados grupos, mas enfocamos - nesta pesquisa - apenas as inquietações provocadas pelos estudos de gênero. Concordamos que foi necessário o crescimento significativo dos estudos feministas para que o papel do gênero fosse considerado também um fator de (re)produção das desigualdades, como endossa Silva:

há uma profunda desigualdade dividindo homens e mulheres, com os primeiros apropriando-se de uma parte gritantemente desproporcional dos recursos materiais e simbólicos da sociedade. (Silva, 2017, p. 92)

Tomamos como base dessa desigualdade, em termos curriculares, o acesso às instituições educacionais, que era vedado à entrada de mulheres, e ainda naqueles casos em que o acesso parecia igualitário, as disciplinas apresentadas eram divididas por gênero, de modo que as mulheres estudassem somente o que os homens definiam como sendo “feminino”. De forma análoga, eram feitas as escolhas de carreiras, ou seja, considerando apenas os símbolos do que era considerado “feminino”, sendo as mulheres excluídas de algumas carreiras. O que se esperava de meninas e meninos, em sala de aula, ficava mais claro, quando se analisava – com mais cuidado - o discurso subjetivo de professoras/es ou até mesmo materiais didáticos que perpetuavam estereótipos e símbolos, segundo Silva:

Um livro didático que sistematicamente apresentasse as mulheres como enfermeiras e os homens como médicos, por exemplo, estava claramente contribuindo para reforçar este estereótipo e, conseqüentemente, dificultando que as mulheres chegassem às faculdades de Medicina (Silva, 2017, p. 92)

Desta forma, ainda em Silva, neste primeiro momento no campo educacional, o currículo “refletia e reproduzia os estereótipos da sociedade mais ampla” (Silva, 2017, p. 92). Em um segundo momento, já como resultado de lutas derivadas dos Estudos Feministas, as mulheres ampliaram as portas de entrada neste contexto. Em seguida, então, a análise de gênero tendo como base o currículo, se voltou para além do acesso. As mulheres já tinham ocupado os espaços escolares, mas as formas de conhecimento não simbolizavam as suas necessidades. Era preciso mais do que permitir a inserção de mulheres, dando a falsa ideia de neutralidade, representá-las nesses ambientes, já que foram pensados e construídos para atender aos interesses masculinos, como ratifica Silva: “O simples acesso pode tornar as mulheres iguais aos homens – mas num mundo ainda *definido* pelos homens” (Silva, 2017, p. 93).

Inicialmente, o currículo foi um ponto de tensão entre grupos de feministas ligadas à educação, que argumentavam sobre a inclusão ou não de características ditas “femininas”. O ponto de discórdia estava na defesa, por parte de um dos grupos, de que destacar essas características reforçam estereótipos que reservam às mulheres apenas lugares considerados socialmente inferiores. De certo modo, independente do posicionamento sobre o que será incluído ou não no currículo, o que nos importa aqui é o fato de que as questões ligadas às desigualdades de gênero na escola e no currículo foram postas em discussão. Saindo na frente da perspectiva curricular e funcionando também como inspiração para estudiosas/os deste campo, a pedagogia feminista defendeu um ambiente de aprendizagem que destacasse a coletividade, a cooperação e a solidariedade “feminina” (Silva, 2017, p. 96).

Como pesquisadoras da área das Ciências Naturais, consideramos que pensar a produção de Ciência em uma perspectiva feminista nos traz ainda mais questionamentos como: Por quem é produzido / legitimado o conhecimento científico? Seria a Ciência neutra? Existe diferença entre a ciência produzida por mulheres e homens? Guacira Lopes Louro responde por que devemos nos preocupar com essas desigualdades de gênero: “porque esse é um campo *político*, ou seja, porque na instituição das diferenças estão implicadas relações de poder” (Louro, 1997, p.84).

As análises feministas relacionando currículo e ciência identificaram características que expressam a forma masculina de ver o mundo: separa sujeito do objeto, deseja dominar e controlar a natureza e seres humanos. A ciência divide corporeamente, cognição-desejo, racionalidade-afeto. É no sentido de uma revolução

epistemológica que caminha a perspectiva feminista, quando, segundo Silva, relativiza a visão de mundo e o conhecimento, a partir da posição social ocupada: “(...) epistemologia é sempre uma questão de posição. Dependendo de onde estou socialmente situado, conheço certas coisas e não outras” (Silva, 2017, p. 94).

Concordamos com Guacira Lopes Louro, quando diz que “A construção dos gêneros e das sexualidades dá-se através de inúmeras aprendizagens e práticas, insinua-se nas mais distintas situações” (Louro, 2008, p.19). Ser mulher ou ser homem não depende exclusivamente da diferença entre o genital com o qual nascemos, mas também do lugar e do tempo em que estamos inseridos enquanto sujeitos. Em outras palavras, a aprendizagem/vivência do que é o gênero é um processo histórico e social, que se dá pelas relações assimétricas de poder:

é empreendida de modo explícito ou dissimulado por um conjunto inesgotável de instâncias sociais e culturais. É um processo minucioso, sutil, sempre inacabado. Família, escola, igreja, instituições legais e médicas mantêm-se, por certo, como instâncias importantes nesse processo constitutivo. (Louro, 2008, p.19)

Olhando com mais cuidado para o processo, no que tange aos espaços escolares, percebemos que as formas de organizar e classificar os conteúdos, o modo de apresentação dos tópicos, o tempo destinado a cada disciplina escolar e a linguagem, são formas desiguais de exercício do poder, que estão inscritas em leis, decretos, regulamentos, currículos oficiais, formas de avaliação que, segundo Louro, “dividem, hierarquizam, subordinam, legitimam ou desqualificam os sujeitos” (Louro, 1997, p.85). Por entender que a escola, atravessada pelas práticas curriculares, é formadora de sujeitos e produtora de identidades de gênero, temos suficientes motivos para disputar espaço e interferir na manutenção destas desigualdades. Nessa esteira, a autora nos aponta o caminho para a resistência e a luta:

implica adotar uma atitude vigilante e contínua no sentido de procurar desestabilizar as divisões e problematizar a conformidade com o "natural"; isso implica disposição e capacidade para interferir nos jogos de poder. (Louro, 1997, p. 86).

Se entendermos esse jogo de poder explícito quando problematizamos as relações subjetivas atreladas ao gênero, é natural que possamos ampliar a crítica à desigualdade de gênero da sala de aula para a produção de conhecimento científico.

Podemos encarar então não só a escola, a educação e o currículo, como também, a produção de conhecimento científico, como pilares para manutenção de desigualdades. Concordamos com Streck quando diz que uma nova história precisa ser escrita e entendemos que a produção de novos saberes e conhecimentos, científicos inclusive, seja ponto de partida para se repensar as normas de gênero atuais (Streck, 2012).

De certo, hoje já não mais conseguimos dissociar o conhecimento científico da/o cientista que o produz, já que objetividade e neutralidade são valores, antes associados à ciência, já em desuso. Donna Haraway argumenta que a ciência “é retórica, é a convicção de atores sociais relevantes de que o conhecimento fabricado por alguém é um caminho para uma forma desejada de poder bem objetivo” (Haraway, 1995, p.10). Contudo, o conhecimento verdadeiramente neutro só poderia ser formado se deixasse de expressar a experiência e o olhar de quem está em posição privilegiada, de mais poder, neste caso, os homens. O currículo, por sua vez, refletindo a epistemologia predominante, é masculino, pois, segundo Silva, desconsidera:

estreitas conexões entre quem conhece e o que é conhecido, a importância das ligações pessoais, a intuição e o pensamento divergente, as artes e a estética, o comunitarismo e a cooperação – características que estão todas, ligadas às experiências e aos interesses das mulheres. (Silva, 2017, p. 94)

Por outro lado, continuamos acreditando – e seguindo o caminho apontado por Louro e Paraíso - que é também o currículo o lugar de resistência, luta, e, conseqüentemente, ponto principal de ataque para questionamento da estrutura. Sendo assim, tomamos as aulas de Química como um cenário possível para trabalhar conteúdos de referência importantes que se farão necessários no contexto da nossa proposta de combate à violência contra a mulher, tema central escolhido como ponto inicial de provocação e reflexão durante a atividade em sala de aula.

Na esteira da busca pelo tema central que dê conta de amenizar desassossegos e contribuir para a comunidade do Ensino de Química, chegamos ao debate sobre como a química pode contribuir para o combate à violência contra as mulheres. Em outras palavras, como combater a violência contra as mulheres nos apropriando do conhecimento científico produzido no âmbito da Química? Desta forma, nos importa salientar que a produção de ciência que auxilia no combate à violência contra as mulheres é – ou deveria ser - uma questão de interesse de

todas/os, já que esta violência acomete, mesmo que de forma desigual, a todos os corpos generificados.

Indicamos este trabalho àquelas/es (docentes e discentes) que se permitam atravessar pela desconstrução das normas vigentes de gênero. Olhando para as/os estudantes, propomos aqui que alunas (cinderelas) e alunos, estudantes do Ensino Médio (ou até mesmo do Ensino Fundamental), possam discutir o sentido do protagonismo feminino na Ciência.

Quando falamos em protagonismo da mulher na Ciência, tratamos daquele que abre possibilidades para que estudantes, a partir de suas questões particulares, se apropriem do conhecimento (científico inclusive), para produzir identidades múltiplas que reforcem a representação de novas cinderelas sagazes, cautelosas, espertas e autônomas, de modo que possam dar conta das suas questões de proteção aos riscos de violência de gênero.

Segundo Saffioti, para dar conta do combate à violência contra a mulher, é necessária uma política que se organize em rede, em que se integrem diversas áreas como polícia, Ministério Público, saúde e educação (Saffioti, 2015). Destacamos, para este trabalho de dissertação, neste corpo de instituições, a escola, mais especificamente o currículo, já que, segundo Silva, “as políticas curriculares movimentam, enfim, toda uma indústria de cultura montada em torno da escola e da educação” (Silva, 2010, p. 11).

O cenário que encontramos hoje para a perspectiva crítica de currículo na área de Química, no sentido dos estudos de gênero, é embrionário, de inquietações e discussões. É nesse sentido que esperamos contribuir com este trabalho na área de Química. Para tanto, defendemos – com Tomaz Tadeu da Silva, Guacira Lopes Louro e Marlucy Paraíso - que o currículo é ferramenta permeada por relações de poder e, portanto, um campo de negociações e disputas. A abordagem do tema gênero nas aulas de Química deve ser tecida em conjunto com os conhecimentos químicos de forma que dialoguem e auxiliem as/os alunas/os na reflexão das diferenças que se relacionam na construção das identidades.

Nesse sentido, concordando com os teóricos do campo curricular, afirmamos que “o currículo estabelece diferenças, constrói hierarquias, produz identidades” (Silva, 2010, p.12) e, por este motivo, precisa ser discutido com relação à seleção e

organização do conhecimento escolar. É preciso fomentar resistência, promovendo questionamentos sobre as diferenças e hierarquias construídas, legitimadas socialmente, uma vez que “em meio a todas essas estratégias de poder que tentam controlar os currículos, e jogar para o silêncio as questões de gênero e sexualidade, há possibilidade de se formar resistências efetivas” (Paraíso, 2016, p. 406). Se o currículo se apresenta como lugar onde o privilégio é legitimado pelo poder, é também por meio do currículo que se manifestam forças contrárias, resistências.

## 4.2 A MULHER NA CIÊNCIA

Como em outras instâncias, a inserção de mulheres na ciência é marcadora de mudanças, não só pelo conteúdo científico produzido, como pelos métodos usados para produzir esta ciência. Os interesses que despertam a produção de conteúdo científico norteiam objetivamente o processo de produção, a divulgação e o consumo desta ciência. Para tratar do protagonismo da mulher cientista, dialogamos com Londa Schiebinger que, em um de seus títulos mais importantes “O feminismo mudou a ciência?”, problematiza as implicações sociais e políticas deste protagonismo na produção da ciência que atenda a toda população – independente do gênero – de forma igualitária. Em Schiebinger, encontramos:

As feministas têm se inclinado a fazer uma distinção entre conseguir que as mulheres ingressem na ciência e, a mudança do conhecimento. O ingresso das mulheres é geralmente considerado a mais fácil das duas tarefas. (Schiebinger, 2001, p. 351)

Martha Zapata Galindo, em seu trabalho “Género en la ciencia: el impacto de las políticas de igualdad en las instituciones y las prácticas científicas - el caso de Alemania” destaca três aspectos importantes que, à luz da crítica feminista à ciência, criam e fazem a manutenção das desigualdades de gênero, a saber: exclusão de mulheres nas instituições produtoras de ciência; marginalização das mulheres e de outras identidades na investigação científica e; reforço das relações de poder que reproduzem desigualdade de gênero, a partir de teorias e métodos científicos. Concordamos com Galindo, quando afirma que, para diminuir os efeitos da desigualdade no terreno científico, segundo a perspectiva crítica feminista, deve-se: exigir o fim das desigualdades de gênero nas instituições científicas (dando destaque à baixa participação de mulheres ou o baixo interesse pelas questões das mulheres); estimular programas de investigação alternativos que promovam mudanças significativas na ciência (suas gênesis, metodologias e conteúdo) e; por fim, levantar questionamentos que mantêm o *status quo* da ciência (Galindo, 2016).

Contra todos estes obstáculos, muitas mulheres se debruçaram sobre a pesquisa e a construção do conhecimento científico, como apresenta Attico Chassot em sua obra *A ciência é masculina? É sim, senhora!* (Chassot, 2013). O pesquisador destaca as figuras femininas, antes do século XX, nas áreas da/de:

- Matemática:
  - Maria Agnesi (1718-1799)
  - Sophie Germain (1776-1831)
  - Sonya Kovalevsky (1850-1891)
  - Emmy (Amalie) Noether (1882-1935)
  
- Física e Astronomia:
  - Maria Cunitz (1610-1664)
  - Caroline Lucrecia Herschel (1750-1848)
  - Maria Mitchel(1818-1889)
  - Willimina Fleming (1857-1911)
  - Mary Orr Evershed (1867-1949)

Já, a partir do século XX, faz sentido para esta dissertação, focalizarmos na participação das mulheres apenas na área de Química:

- Marie Curie: ganhadora de dois prêmios Nobels de Ciência (Nobel de Física em 1903 e Nobel de Química em 1911);
- Irene Curie (Nobel de Química em 1935)
- Lise Meitner
- Maria Goeppert-Mayer
- Dorothy C. Hodgkin

Chassot relata, ainda, situações em que Marie Curie teve a progressão de sua carreira impedida e sua intimidade exposta, também pelo fato de ser mulher:

Marie Curie, em 1911, perdeu por um voto o acesso à Academia de Ciências da França por se mulher, por ter uma possível ascendência judia e por ser estrangeira, ainda oriunda de um país periférico. (...) Quando essa cientista, já viúva, envolveu-se em um caso amoroso com o físico Paul Langevin, a imprensa sensacionalista explorou o caso, invadindo-lhe a residência para dar publicidade à correspondência íntima, o que não faria certamente se fosse um homem (Chassot, 2013, p. 38).

Todas as significações que afetaram a vida profissional e privada de Marie Curie passam pelo fato de ser ela uma mulher e estar subvertendo a ordem imposta por homens do seu tempo. A norma dizia que mulheres, como Marie Curie, deviam estar em suas casas, cuidando de seus filhos e servindo a seus companheiros. Fora da norma, Marie Curie representou a parcela (minoritária, mas expressiva) de mulheres da sua época que realizaram pesquisas significativas na área da Química, ultrapassando diversas barreiras.

Lerner concorda com Schiebinger, quando afirma que precisamos nos ver representadas em todas as esferas da sociedade, já que a humanidade é formada por frações iguais de mulheres e homens: “as experiências, os pensamentos e insights de ambos os sexos devem ser representados em toda a generalização feita sobre seres humanos” (Lerner, 2019, p. 270-271). Dentre as possibilidades de mudanças propostas apontadas por Galindo para diminuir as desigualdades de gênero na ciência, para além da inserção das mulheres na ciência, daremos enfoque, neste trabalho, ao conteúdo científico produzido.

Para fugir do senso comum, é importante dissociar a ciência da/o cientista que a produz, já que cada cientista, como sujeito da ação, traz suas individualidades e subjetividades para a bancada do laboratório. Assim, a ciência produzida por homens tende a atender, geralmente, às questões e interesses masculinos. Por outro lado, faz sentido pensar que mulheres produzindo ciência tragam suas angústias e necessidades. Segundo Schiebinger, “Com respeito a gênero, raça, e muito mais, entretanto, a ciência não é neutra. Desigualdades de gênero, incorporadas nas instituições da ciência, influenciaram o conhecimento saído destas instituições” (Schiebinger, 2001, p. 351).

Independente das vertentes e desdobramentos da perspectiva feminista, todas se encontram efetiva e praticamente em um ponto comum: a construção, a partir da luta das mulheres, de uma sociedade menos injusta. Segundo Saffioti, não existe uma ideologia, modelo ou olhar único feminista a respeito das relações desiguais de gênero. Existem feministas que ainda trabalham com o conceito de sexo/gênero, outras que se apegam às diferenças sexuais para explicar o gênero, resvalando, às vezes, no essencialismo biológico, e outras, ainda, que afirmam de tal modo o primado do social que acabam por negar ou, pelo menos, a ignorar o corpo, abraçando o

essencialismo social (Saffioti, 2001).

Em entrevista à plataforma internacional *Falling Walls Science Summit*<sup>34</sup>, Schiebinger nos apresenta alguns exemplos de consequências do fazer científico descomprometido com a saúde das mulheres: 1. A administração de nanomedicamentos para tratar câncer de ovário, sem que estes tenham sido testados em espécies fêmeas, descarta a possibilidade de otimizar o resultado. O ciclo menstrual, tipicamente feminino, altera significativamente os efeitos destes medicamentos e, neste caso, a administração das nanopartículas do medicamento em determinado período do ciclo potencializaria a eficácia; 2. Na produção de automóveis, os testes de impactos, simulando acidentes, são realizados apenas com manequins que reproduzem padrões médios masculinos, o que resulta em maiores danos à mulher em caso de acidente com automóveis.

Schiebinger relata que estudos de saúde como “Aspirina e Doença Cardiovascular”, “correlação entre a pressão sangüínea, o ato de fumar, o colesterol e a doença coronária”, “Acompanhamento de Profissionais de Saúde de doença cardíaca e consumo de café” e “o envelhecimento humano normal” não consideraram dados sobre mulheres. Mulheres, como objetos de pesquisa, foram - e ainda o são - omitidas no âmbito da ciência” (Schiebinger, 2001, p. 216). A autora explica por que, dentre as mudanças urgentes a serem realizadas na sociedade, mudar o conhecimento científico será ainda mais difícil do que inserir mulheres na ciência:

Ambas, contudo, dependem de instrumentos apropriados de análise de gênero. Ambas são problemas institucionais e intelectuais. Trazer o feminismo para a ciência vai exigir duras batalhas num processo complexo de mudança política e social. Departamentos de ciência não podem resolver o problema por si sós, porque os problemas são também profundamente culturais. (Schiebinger, 2001, p. 351).

A publicação, datada de agosto de 2023, do artigo “Red blood cell capacity of modern menstrual products: considerations for assessing heavy menstrual bleeding” na Revista *BMJ Sexual & Reproductive Health* (Delouquery, 2023), revela que a capacidade de absorção dos absorventes é menor do que informam as propagandas

---

<sup>34</sup> Reportagem *Falling Walls Breakthrough Conversation with Londa Schiebinger*. (2021). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WjCCDVQEYFc&t=486s>. Acesso em: 18/04/2022.

das empresas, porque os testes com o produto não são realizados com sangue. Água ou solução salina são os materiais escolhidos para serem usados nos testes de absorção, apresentando como resultado, uma absorção muito maior do que ocorreria com sangue. As pesquisadoras testaram 21 produtos, com a intenção de avaliar a perda de sangue na menstruação, a partir da medida de glóbulos vermelhos nos absorventes. A baixa absorção do sangue pelos produtos durante a menstruação causa extremo desconforto durante este período, além de gerar uma falsa informação sobre a quantidade de sangue perdido.

Na escolha do norte a ser seguido na pesquisa científica, ilumina-se o objeto escolhido e joga-se uma cortina de fumaça sobre o não escolhido. Schiebinger afirma que o que foi escondido também conta a história, tanto ou mais do que o escolhido: “Estamos começando a apreciar mais e mais as contingências do conhecimento científico, e especialmente aquilo que é renunciado quando se escolhe uma direção particular de pesquisa ao invés de outra” (Schiebinger, 2001, p. 206).

No cenário brasileiro, com a intenção de atender a demanda “mais fácil” de aumentar a participação feminina no campo das ciências e fomentar as pesquisas no campo de gênero, foi lançado, em 2005, o Programa Mulher e Ciência (PMC), no âmbito do governo federal, durante o mandato do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Segundo Betina Stefanello Lima e Maria Conceição da Costa, que realizam uma pesquisa sobre as implicações deste programa, “esse reconhecimento aporta visibilidade ao tema da equidade de gênero na produção do conhecimento científico e tecnológico” por parte do Estado brasileiro (Lima; Costa, 2016, p. 3). Segundo as autoras, os temas contemplados nas propostas das chamadas do Programa Mulher e Ciência foram (quadro 2):

Quadro 2: Classificação temática das propostas das chamadas do Programa Mulher e Ciência

Temas	Sub-temas	Intersecções
Trabalho e economia		geração, raça e etnicidade, geração, classe
Arte, literatura e cultura	Arte	
	Literatura	
	Cultura	
Sexualidade e afetividade		
Rural, floresta e meio-ambiente	Rural	
	Floresta	
	Meio-ambiente	
Participação política e movimentos sociais		
Saúde e direitos reprodutivos		
Políticas públicas		
Educação		
Esporte e Educação física		
Mídia e comunicação		
História das mulheres, do feminismo e das relações de gênero		
Violência		
Teoria feminista e de gênero		
Gênero, ciências e tecnologias	Trajetórias/história de mulheres em Ciência e Tecnologia	
	Carreiras de mulheres em CT e Política Científica e Tecnológica	
	Epistemologia/Teorias de gênero e C&T	
	Construções científicas/tecnológicas de gênero em saúde, medicina e biotecnologia	
	Educação e GC&T	
	Divulgação científica e mídia: imagens de gênero e C&T	
	TICs e usos da C&T	
	Recursos naturais, desenvolvimento e saberes populares	

Fonte: LIMA; COSTA, 2016, p. 6.

Observamos, a partir da tabela acima, que a temática violência consta como pauta nos trabalhos submetidos no PMC. A partir de iniciativas como o PMC, a temática de violência de gênero foi posta em discussão e transversalizada por outros eixos da educação. Schiebinger sinaliza que estamos no caminho:

A mudança terá que ocorrer em muitas áreas, simultaneamente, incluindo concepções de conhecimento e prioridades de pesquisa, relações domésticas, atitudes nas pré-escolas e nas escolas, estruturas nas universidades, práticas nas salas-de-aula, a relação entre vida doméstica e as profissões, e a relação entre nossa cultura e outras (Schiebinger, 2001, p. 351).

A pesquisa tecida por Lima e Costa sobre os estudos de gênero a partir da PMC é rica e cuidadosa. As autoras relatam que a maioria das propostas enviadas foi da área de “Sociologia, Educação e História (41 propostas de um total de 74)” e que “a Sociologia e a Educação também tiveram destaque na classificação de aprovação” (Lima; Costa, 2016, p. 17). A pesquisa apresenta ainda que existe uma baixa contribuição das Ciências Exatas e da Natureza aos estudos de gênero devido à influência do “meritocrático e neutro” sistema científico (Lima; Costa, 2016, p. 15).

Por entendermos que exercer o papel principal na ciência está relacionado com a construção de representações e identidades sociais, retomamos Hall e, nele, buscamos subsídios para a reflexão de questões, a exemplo de: como construir identidades femininas, quiçá o potencial para ser uma cientista, a partir do currículo de Química? Silva aponta um possível caminho: “Todo conhecimento depende da significação e esta, por sua vez, depende de relações de poder” (Silva, 2017, p. 149). Nesse sentido, na área de Ensino de Química, buscamos alternativas para criar resistências e propor discussões a respeito do fazer curricular que, objetivamente, possibilitem a construção de novas significações e representações.

Retomando o tema central que norteia a nossa pesquisa (violência de gênero), realizamos uma pesquisa a respeito de estudos na área da Química que dialoguem com nossa proposta de atividade experimental. No campo das ciências, como consequência da luta feminista que combate as formas de violência contra a mulher, associada à representatividade da mulher na ciência, que busca vencer as discriminações no espaço profissional, algumas pesquisas já foram desenvolvidas, no sentido de evitar crimes de estupro pela detecção de drogas específicas em bebidas.

Dentre essas pesquisas, existem materiais que identificam as substâncias

psicoativas, desenvolvidos por mulheres e para o uso de mulheres, como canudos e copos, a exemplo do “canudo anti-estupro” idealizado por três alunas norte-americanas, ainda no Ensino Médio<sup>35</sup>. Essa produção científica reforça como a discussão sobre a temática da violência contra a mulher não é uma situação inédita nas escolas, estimulando, inclusive, a produção de conhecimento científico e produtos que atendam às necessidades femininas.

No Brasil, a discussão aparece no trabalho desenvolvido pelas alunas Jeniffer Braga, Bianca Felix e Camila Rocha, orientadas por Renata Pinho na Escola Técnica Estadual Raposo Tavares (Etec Raposo Tavares) sobre a identificação do flunitrazepam, uma das drogas presentes na mistura “Boa noite, Cinderela”, e registrado em vídeo<sup>36</sup>, no ano de 2016. O Trabalho de Conclusão do Curso Técnico em Química no Instituto Federal Fluminense (IFF), Campus Itaperuna, intitulado “Utilização de indicadores sintético e natural de pH para detecção de cetamina em vodca” desenvolvido por Adriele da Silva Tostes, Jéssica da Silva Barbosa e Emanuel Silva Pinto, no ano de 2018, sob minha orientação e do professor Rodolfo Santos Barboza sobre métodos analíticos de detecção de DFC, é outro exemplo de pesquisa protagonizada por mulheres que se incomodam com suas questões.

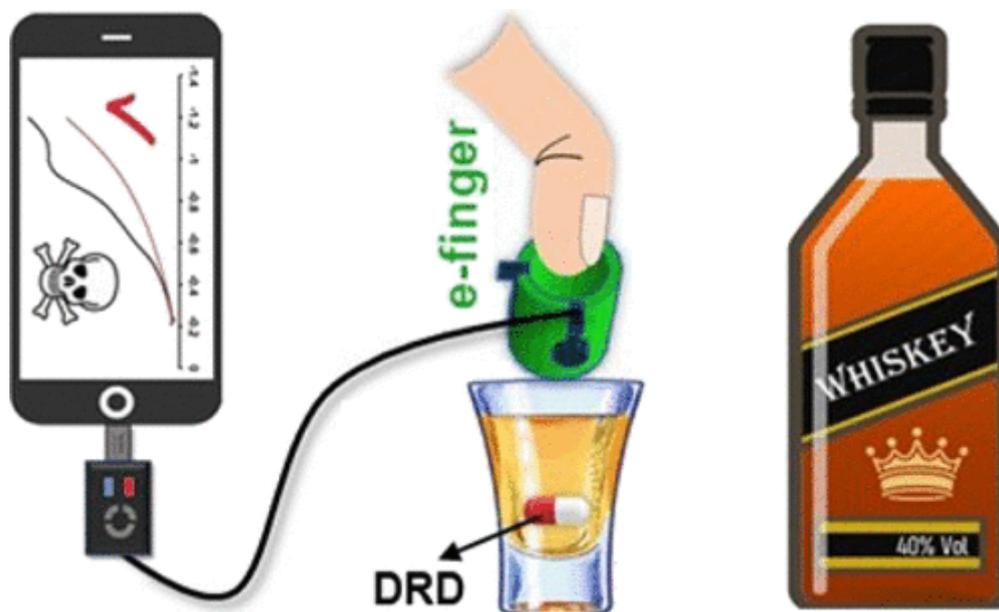
Em pesquisa mais recente, identificamos mais um exemplo de material desenvolvido para evitar contaminação de bebidas e, conseqüentemente, crimes como estupro. O teste analítico (figura 7) que deu origem ao título do trabalho “Wearable Electronic Finger for Date Rape Drugs Screening: From “Do-It-Yourself Fabrication to Self-Testing” foi criado na Grécia, pelas estudantes Georgia Poulladofonou, Christiforos Freris, Anastasios Economou, and Christos Kokkinos e propõe um dispositivo de baixo custo, para identificar as principais DFC's (flunitrazepam, escopolamina, cetamina) e paracetamol em bebidas alcólicas. No autoteste, a cientista usa o próprio dedo acoplado a uma miniatura de potenciostato. Segundo as autoras, o “dedo eletroquímico”, teste multianalítico, abre caminho para a produção eletrônica interna de dispositivos de autoteste confiáveis “prontos para uso”.

---

<sup>35</sup> Reportagem disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2017/05/alunas-norte-americanas-do-ensino-medio-criam-canudo-anti-estupro.html>. Acessada em 03/04/2018.

<sup>36</sup> Disponível em <https://youtu.be/l7wyxbsimtw>, acessado em 24/04/2020.

Figura 7 – Dedo eletrônico usado para triagem de drogas de estupro



Fonte: ACS Publications<sup>37</sup>

Esta dissertação de mestrado chega, portanto, para se somar às angústias de professoras e professores que desejam despertar, nas/os alunas/os, a necessidade de produção científica que atenda mais especificamente às demandas das mulheres.

<sup>37</sup> Disponível em <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.analchem.2c00015?goto=supporting-info>, acesso em 14 de outubro de 2023

## 5. A CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES

Neste capítulo, fundamentadas em Stuart Hall, defendemos a construção de identidades como mote para pensar a violência de gênero e estimular a produção de conhecimento científico – pelas alunas – que se aproxime de suas próprias necessidades. Nas seções: Conceitos centrais; Procedimento metodológico: conversas com Cinderela?; Proposta de produto; apresentamos um percurso possível que potencialize o despertar / o acordar dos pesadelos.

O procedimento metodológico, fazer pedagógico que, somado ao produto desta dissertação – um e-book interativo - simboliza a culminância do processo de abrir dos olhos, no sentido do reconhecimento de sua força e potência. Nesse sentido, notamos que as metáforas são pertinentes, uma vez que se pode fazer uma relação direta e familiar entre a criação do patriarcado com a droga que provoca o sono feminino, mas também se estabelece conexões com o empoderamento feminino.

### 5.1 CONCEITOS CENTRAIS

Stuart Hall - teórico dos estudos Culturais - e a historiadora Gerda Lerner nos conduzem na investigação sobre os pontos centrais em que se ancora a ideia da construção das identidades femininas, a partir das significações e representações estabelecidas na diferença. A participação de Lerner é essencial na nossa jornada, pois segundo Hall e Woodward, “uma das formas pelas quais as identidades estabelecem suas reivindicações é por meio do apelo a antecedentes históricos” (Hall; Woodward, 2014, p.11). Assim, trabalhar com antecedentes históricos é um meio de produzir identidades.

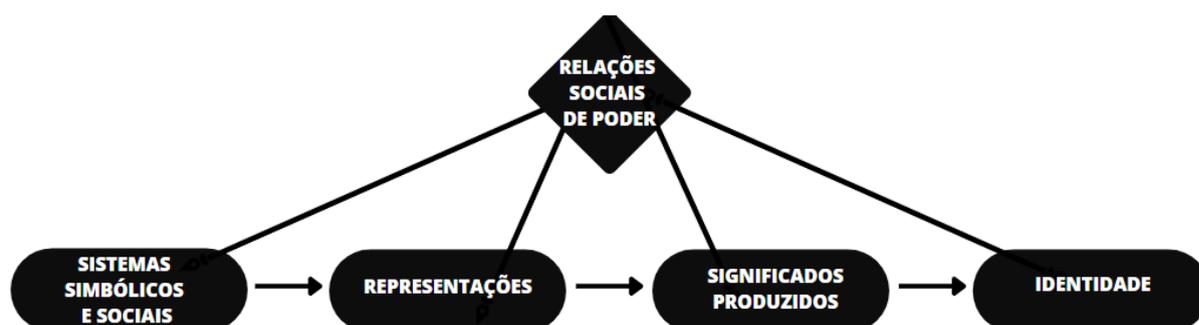
A história está ligada intimamente à cultura, o que leva o uso dos antecedentes históricos estar relacionado com os aspectos culturais de uma dada época e sociedade. Aparentemente, cultura é um dos conceitos - das ciências humanas e sociais- mais difíceis de definir e explicar. Por isso mesmo, recorreremos aos fundamentos de dois teóricos, o sociólogo Stuart Hall e o antropólogo Leslie White, para que nos norteiem na definição de *cultura* e assim nos auxiliem no enfrentamento da problemática levantada neste trabalho de dissertação.

Para Stuart Hall, “a cultura diz respeito à produção e ao intercâmbio de sentidos – o “compartilhamento de significados” – entre os membros de um grupo ou

sociedade” (Hall, 2016, p. 20). Neste sentido, Leslie White dialoga diretamente com Stuart Hall e define como concepção bruta de cultura: “crenças, ideologias, organização social e tecnologia (uso de ferramentas)”, que só existem, segundo o autor, a partir da ‘simbologização’<sup>38</sup> (White, 2009, p.23). Fundamentadas nos dois autores, tomamos a cultura como processo contínuo e fluido, diretamente dependente da interpretação coletiva e humana de símbolos.

Para Hall e Woodward, o sujeito pós-moderno se situa no mundo a partir de respostas para seguintes questões: “Quem eu sou? O que eu poderia ser? Quem eu quero ser?” (Hall; Woodward, 2014, p.18). Somos posicionadas/os como indivíduos, ou seja, nos identificamos, a partir do *processo cultural* conhecido como *representação*, que se baseia em *sistemas simbólicos e sociais*, atravessados por *relações sociais de poder*, a partir dos quais os significados são produzidos. Tais significados, bases para a construção de identidades, são produzidos – isentos de neutralidade - por sistemas simbólicos que promovem ou sofrem transformações e que caminham lado a lado com relações do tipo dominante- dominado (Hall; Woodward, 2014). De modo simplificado, com o auxílio do esquema abaixo (figura 8), podemos entender de que forma conceitos centrais – como símbolos, representações, significados e relações sociais - implicam na construção de identidades.

Figura 8 - Esquema sobre conceitos centrais na produção da identidade cultural.



Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir das discussões em HALL; WOODWARD, 2014.

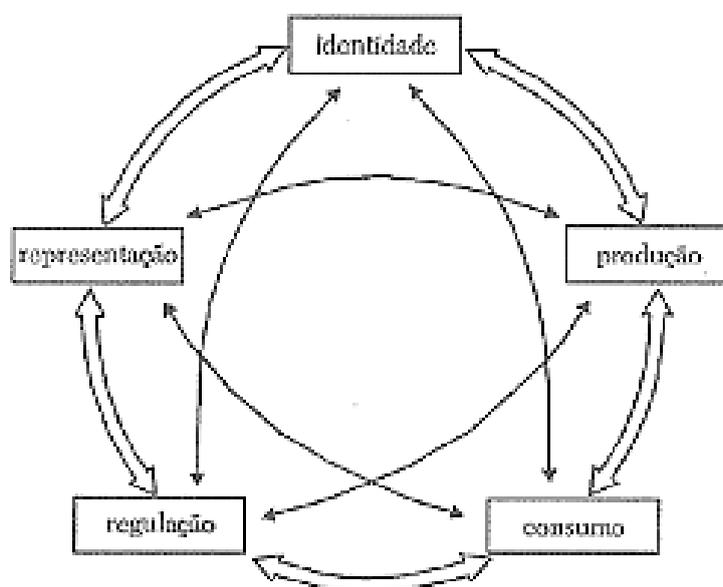
Para entender, de forma mais profunda, o conceito de identidade cultural, e estabelecer relação com o conceito de produção/consumo, faz sentido posicioná-lo

<sup>38</sup> “Capacidade de originar, definir e atribuir significados, de forma livre e arbitrária, a coisas e acontecimentos no mundo externo, bem como de compreender esses significados” (White, 2009, p.9)

no “circuito da cultura”, esquema desenvolvido por Paul du Gay, Stuart Hall, Linda Janes, Hugh Mackay e Keith Negus em 1997, para explicar o uso do *walkman*, sob a perspectiva dos processos de representação, identidade, produção, consumo e regulação. A ideia foi mostrar a relação fluida entre os momentos do processo de produção de identidades, dando enfoque ao consumo do produto *walkman*, onde:

- **Representação** são sistemas simbólicos (por exemplo, textos/imagens visuais, como propagandas de *walkman*), produtores de significados sobre o tipo de pessoa que utiliza o produto.
- **Identidade**, associada ao tipo de pessoa que utiliza o produto, é produzida cultural e tecnicamente para despertar desejo de consumo naquelas/es que se identificarem.
- **Consumo** deriva do desejo de possuir o produto com o qual se identificou.
- **Produção** atende aos desejos de quem vai consumir o produto
- **Regulação** da vida social de quem consome, neste caso, é operada pelo *walkman*, a partir da sua representação.

Figura 9 - “Circuito de cultura”.



Fonte: Hall; Woodward, 2014.

Neste trabalho não tratamos de um produto a ser consumido, mas sim, de uma representação de feminilidade a ser observada, a da inferioridade feminina em

comparação à superioridade masculina. O grupo masculino desempenhou muito bem seu trabalho, ao longo dos anos, usando sua linguagem própria, contando suas histórias e definindo o que era, para eles, importante, fazendo com que não só homens, mas também, mulheres admitissem como verdadeira a *falácia androcêntrica*<sup>39</sup>, atuando sempre como os protagonistas: “Os homens explicaram o mundo em seus próprios termos e definiram as questões importantes de modo a se colocarem no centro do discurso” (Lerner, 2019, p. 270).

Hall argumenta, em seu livro *A identidade cultural na pós-modernidade*, que um dos elementos para definir a cultura de uma nação é a narrativa sobre as suas “origens, na continuidade, na tradição e na intemporalidade” (Hall, 2006, p. 53) e, bebendo da fonte de Ernest Gellner (1983), reforça: “A identidade nacional é representada como primordial – “está lá, na verdadeira natureza das coisas”, algumas vezes adormecida, mas sempre pronta para ser “acordada” de sua “longa, persistente e misteriosa sonolência”, para reassumir sua inquebrantável existência” (Hall, 2006, p. 53). Fazendo um paralelo com Hall e Gellner, defendemos aqui que - se o senso de pertencimento a uma nação é construído a partir das origens e tradições - a percepção sobre estar incluída no grupo de mulheres também passa por sua história e tradição e, por isso mesmo, para Lerner:

O mais significativo de todos os impedimentos quanto ao desenvolvimento da consciência de grupo das mulheres era a ausência de uma tradição que reafirmasse a independência e autonomia das mulheres em qualquer período do passado. (Lerner, 2019, p. 269)

O que chamamos aqui de sono das cinderelas, que faz alusão à criação do patriarcado, teve início muito antes da Era Cristã. E o projeto de subordinação das mulheres teve um marco importante: a criação majoritariamente masculina dos símbolos, a que Lerner chama de “destronamento simbólico”, termo usado para contar que nosso pensamento (e nós mesmas) já tínhamos sido aprisionadas quando os símbolos foram criados. Os homens manipularam as construções simbólicas, privando as mulheres da educação e exercendo monopólio sobre a definição do que é ser mulher.

---

<sup>39</sup> A ideia na qual os homens acreditam de que “suas experiências, seu ponto de vista e suas ideias representam toda a experiência humana e todo o pensamento humano” (Lerner, 2019).

Se os sistemas simbólicos e sociais são o embrião da formação da identidade, diretamente afetados por relações sociais de poder (figura 8), faz sentido investigar, sob os estudos de Lerner e Hall, o predomínio masculino sobre a criação deste sistema à época do surgimento do patriarcado. Lerner afirma que os “homens se apropriaram e depois transformaram os principais símbolos de poder feminino: o poder da Deusa - Mãe e as deusas da fertilidade” (Lerner, 2019, p.270), deturpando as representações das definições acerca da mulher independente, autônoma e - por que não? – soberana, em algum momento passado. Ainda em Lerner, os homens manipularam os símbolos, redefinindo “a existência feminina de maneira restrita e sexualmente dependente” (Lerner, 2019, p.270). Neste sentido, as “metáforas de gênero” desenharam os sentidos associados a homem e mulher (quadro 3).

Quadro 3 - Diferenças entre os significados atribuídos a homem e mulher

<b>HOMEM</b>	<b>MULHER</b>
Norma	Desvio
Completo	Inacabada, mutilada
Poderoso	Sem autonomia
Conhecimento	Intuição
Conversa	Fofoca

Fonte: Produzido pelas autoras, a partir da discussão de LERNER, 2019.

De acordo com Hall, tanto a identidade como a diferença são construções sociais, pois “identidade e diferença estão em uma relação de estreita dependência” (Hall, 2014, p 74). Assim, não existe identidade sem diferença, pois o que é se faz no que não é, como claro e escuro, que única e exclusivamente coexistem. As diferentes representações definidas pelos gêneros – a partir da hegemonia masculina sobre o sistema simbólico - reforçam as identidades feminina e masculina, traduzindo-se nas relações sociais - dominante (homem) - dominado (mulher), baseadas principalmente na diferença entre as genitálias e, conseqüentemente, a desigualdade criada a partir desta diferença: inferioridade feminina construída a partir da exploração da

sexualidade e capacidade reprodutiva da mulher. Bebendo da fonte de Lerner, temos que em “sua origem derradeira, “diferença” como uma marca de distinção entre conquistados e conquistadores, era baseada na primeira diferença claramente observável entre os gêneros” (Lerner, 2019, p. 263-264).

A ideia europeia de norma (normal) está ligada ao masculino, de pele branca, heterossexual, cisgênero e indica o que (quem) está fora da norma como sendo anormal, quiçá menos – ou não – humano, justificado apenas pelo fato de ser o seu outro, o seu avesso. Neste sentido, são desenvolvidas ferramentas, que podem ser traduzidos em símbolos e representações, para separar o normal do anormal. Conhecidas algumas destas ferramentas (escola, currículo, conhecimento científico) usadas pela sociedade patriarcal para transformar diferenças em desigualdades e se manter, assim, na posição de dominante, temos um ponto de ataque e resistência.

A manutenção desta condição dominado-dominante é feita, por homens e mulheres, por meio da reprodução de linguagem e símbolos que carregam significados como vimos no quadro 3. Outro exemplo no âmbito cultural são as crenças e implicações baseadas nas diferenças biológicas entre mulheres e homens. Às mulheres, é atribuída inferioridade no que diz respeito ao pensamento abstrato, já que estaríamos mais ocupadas com a criação de filhos/as e com as nossas emoções.

As diferenças entre os corpos, ao contrário do que postulam as normas vigentes de gênero, não dão mais conta de diferir o que significa operar como mulher ou homem na sociedade. Lerner reforça que “os valores e as implicações baseados nessa diferença resultam da cultura” (Lerner, 2019, p. 30). Neste caso, o corpo feminino, a amamentação, os afazeres domésticos e os cuidados com as crianças são exemplos de símbolos que foram vinculados a tipos de ocupações exclusivas às mulheres, o que naturalmente – associado à subordinação das mulheres aos homens já pré-estabelecida – nos afastou cada vez mais dos processos de criação e do pensamento abstrato.

Para Lerner (2019), historicamente, existiu um método eficaz usado para desestimular o processo intelectual das mulheres, definido em duas etapas:

- 1) Afastamento do amor. A mulher que ousasse desenvolver algum tipo de trabalho intelectual não seria digna de receber e dar amor / afeto.
- 2) Designação como “desviantes”. Mulheres pensadoras ultrapassaram os

limites impostos pelo sistema patriarcal e foram apontadas e julgadas pela criação de novas teorias, sem se importar com a desaprovação masculina. Uma forma que mulheres, no passado e no presente, encontram de permanecer inteiras na construção intelectual é viver com outras mulheres a amizade e o amor, como forma de reafirmar quem são e do que são capazes. Em Lerner, encontramos reforço: “Felizmente, para esta geração de mulheres cultas, a libertação significou a quebra dessa amarra emocional e o reforço consciente de nós mesmas por meio do apoio de outras mulheres” (Lerner, 2019, p.278).

No capítulo anterior, vimos que Marie Curie e outras mulheres do seu tempo (e até mesmo do século anterior), ainda que educadas em sistemas patriarcais, ultrapassaram limites impostos pelo gênero e incorporaram sistemas de pensamento exclusivamente masculinos à época. Cabe-nos problematizar sobre o quanto caminhamos desde Marie Curie até aqui.

Defendemos, neste trabalho, que, a apropriação do conhecimento químico, pautada na produção científica que atenda às necessidades específicas das mulheres é também uma forma de (re)criar identidades. Consideramos, para esta proposição, os exemplos citados de mulheres que incorporaram (mesmo que marginalizadas) os sistemas masculinos de pensamento. Essas mulheres, que viveram o seu tempo, foram forjadas no sistema patriarcal, mas, ainda assim, travaram diálogos com alguns homens, tentando se colocar diante das questões e, ao mesmo tempo, evitar que fossem banidas do meio científico.

Recorremos a Lerner para entender o que deve ser feito de diferente para que a mudança de consciência ocorra. Para a autora, a transformação se dará em duas frentes:

Na permanência temporária, centrada nas mulheres. Neste caso, somos o ponto central do pensamento e do argumento.  
Na fuga do pensamento patriarcal e, para isso, precisamos “criticar todos os pressupostos, valores de ordem e definições” (Lerner, 2019, p. 279).

É olhando com mais cuidado para os sistemas simbólicos, que conseguiremos transformar quem somos em quem queremos nos tornar. Para Hall e Woodward, “a produção de significados e a produção das identidades que são posicionadas nos (e pelos) sistemas de representação estão estreitamente vinculadas” (Hall; Woodward, 2014, p. 18). Neste caso, os símbolos referentes às mulheres cientistas produtoras de

conhecimento químico, como Marie Curie, não serão suficientes para despertar interesse em alunas do Ensino Médio para a produção de conhecimento científico.

Nesta dissertação de mestrado propomos que outras representações de cinderela devam ser criadas, atrelando a produção de novos conhecimentos químicos ao atendimento das necessidades sobre autocuidado, reconhecimento por si mesma dos perigos eminentes, autosegurança. Cabe ao produto deste trabalho multiplicar e potencializar a discussão sobre essas necessidades específicas e a criação de novas representações.

Voltando à temática que leva para a sala de aula de Química a reflexão sobre as necessidades de autoproteção e a violência de gênero, retomamos a propagação da ideia binária de gênero. As normas correntes de gênero pautadas na superioridade masculina geram desconforto, medo e aterrorizam tanto homens quanto mulheres, mas ainda mais o grupo subordinado (mulheres). Lerner traduz o medo e a violência de ocupar o lugar subalterno: “Sabemos há tempos que o estupro é uma forma de nos aterrorizar e nos manter subjugadas” (Lerner, 2019, p. 276). No contexto das aulas de Química, destacamos a necessidade em produzir conhecimento científico que nos tire deste lugar, fortalecendo a perspicácia do grupo de mulheres em construir meios próprios de se proteger das diversas formas de violências.

Para despertar o interesse das/os estudantes pelo assunto, neste caso, é preciso indicar a necessidade de apropriação do estudo sobre essas questões, já que, na maioria dos casos, a produção de conhecimento científico parte de uma carência que precisa ser atendida. As representações construídas a partir da atividade que propomos sobre violência de gênero pretendem colocar as mulheres no lugar de decisão e protagonismo sobre suas necessidades. Assim, esta pesquisa, ao trabalhar sob a perspectiva de outras possibilidades de representação, apresenta possibilidades outras de potencializar a formação de novas cientistas, para além da apresentação de história das mulheres na ciência.

Vale ressaltar que, bem como a reação, em 2007, de grupos religiosos, citada na seção 2.1, a movimentação acerca do reconhecimento de identidades nas escolas tende a provocar resistências. Vivemos uma onda de conservadorismo em muitos países, com governos reacionários tomando a frente de nações emblemáticas como França, Estados Unidos e Alemanha, motivados pelas tensões produzidas entre

identidade e tradição. O Brasil não foge a este movimento, sendo palco, nos últimos 5 anos, da intensificação do discurso de ódio às diferenças.

Como consequência da globalização, somos afetadas/os por eventos isolados em outras partes do globo, o que estimula o nascimento de novos e a consolidação de velhos movimentos sociais, como o feminismo. Hall (2006) trata do feminismo como crítica teórica e como um movimento social. O descentramento passa pela afetação, por não saber lidar com as dúvidas, com a identidade fragmentada e inacabada. Hall apresenta o feminismo como movimento que afirma dimensões objetivas e subjetivas na política, traz críticas às questões culturais, questiona os assuntos domésticos e propõe que o pessoal também seja político. Segundo o pesquisador, o feminismo “questionou a clássica distinção entre o “dentro” e o “fora”, o “privado” e o “público”” (Hall, 2006, p. 45).

O feminismo reafirma a questão da identidade/representatividade, onde cada grupo representa seu movimento. Neste caso, mulheres, que ocupavam lugares privados do lar e cuidado com a família apenas, passam a corporificar lugares públicos com a luta e colocam em jogo, por exemplo, a divisão dos afazeres domésticos, incluindo o trabalho com as crianças.

Trazer as discussões sobre feminismo e gênero para a escola é importante para a reflexão das identidades sociais. Além disso, permite problematizar o currículo que contribui para o processo de reprodução cultural da desigualdade e das relações hierárquicas na sociedade patriarcal capitalista, em que homens se apropriam de parte desproporcional dos recursos materiais e simbólicos da sociedade (Silva, 2010). No entanto, não podemos esquecer que o campo curricular também é espaço de contestação e lutas, que é potencializado pelo fortalecimento de diferentes identidades sociais.

Lerner (2019) afirma que, para transformar e abolir o patriarcado, resultando na emancipação das mulheres, é preciso integrar reformas (como formação de grupos, associações ou redes econômicas formadas por mulheres) a uma grande revolução cultural. A manutenção de símbolos e representações possibilitará a construção de novas identidades e é nesse sentido que trabalhamos para acordar as cinderelas. Entretanto, o *acordar das cinderelas* não pode ser abreviado em um único momento e, por isso, encarado como acontecimento natural.

Trata-se de um processo que atravessa um conjunto de adversidades, relacionadas com as opressões de gênero que são sentidas somente por outras mulheres. Esse abrir de olhos tem participação, rostos, cheiros e apoio de outras mulheres, acontece diante de luta, persistência e resistência. Conjunturas distantes das condições normais de temperatura e pressão (CNTP) forçam os olhos já abertos a se fecharem, mas resistimos e criamos um conjunto de condições favoráveis para ajudar a abrir os que estão fechados. No momento atual, é urgente destacar as diferenças e reforçar as identidades e representações, como forma de luta política para discutir a questão de gênero na educação.

Na seção seguinte, acolhemos as cinderelas, apresentando outras possibilidades de representação desta personagem que contraria e desconstrói o modelo de representação adotado pelo senso comum, a representação da donzela, frágil e indefesa.

## 5.2 CONVERSAS COM CINDERELAS

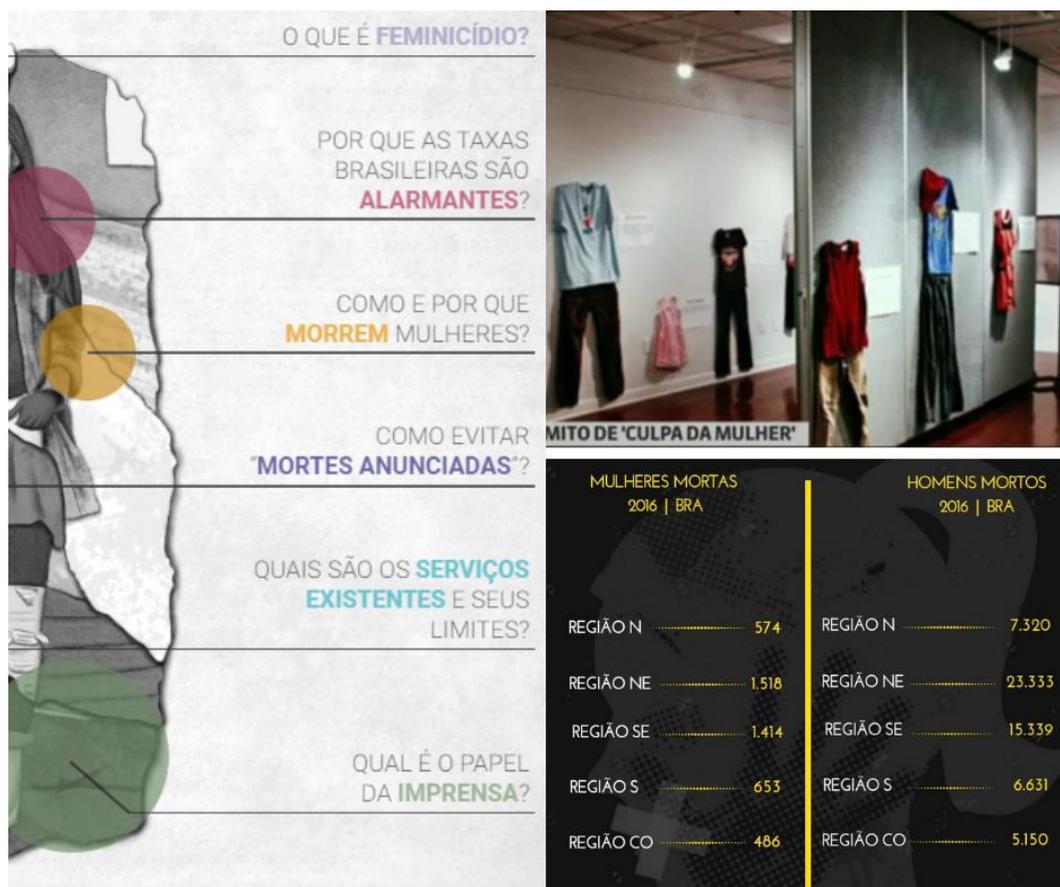
Para embasar nossas reflexões sobre a proposta inicial, realizamos uma atividade no ano de 2019 - cuja abordagem e resultados são discutidos a seguir - com uma turma mista de 3ª série regular do Ensino Médio, composta por 10 estudantes, em uma escola particular, localizada na Baixada Fluminense, do Estado do Rio de Janeiro.

Essa etapa da pesquisa consistiu na criação de ambientes virtuais de aprendizagem (paralelos à sala de aula), nas plataformas *Edpuzzle* e *Instagram*, para discussão dos temas socioambientais e químicos com a turma, além de um momento presencial de experimentação investigativa, em que as/os estudantes utilizaram o conhecimento científico revisado e as discussões, realizadas no ambiente virtual, para debater e resolver uma questão proposta pela professora. As respostas foram registradas nas plataformas digitais. Portanto, é nas identificações, pontos de convergências e divergências dos diálogos produzidos em sala que se inscreve nosso objeto de pesquisa.

A criação dos ambientes virtuais de aprendizagem no *Instagram* (Figura 10) e no *Edpuzzle* (Figura 11) constituíram as atividades denominadas de “pré-aula”. Estas atividades consistiram na interação com o grupo de alunas/os, por meio de postagens

de estatísticas, perguntas sobre o tema gerador (Violência de gênero), e de um link para o vídeo sobre o crime conhecido como “Boa noite, Cinderela”<sup>40</sup>. O momento pré-aula foi organizado de modo que as atividades ficassem disponíveis para participação das/os estudantes uma semana antes da aula presencial.

Figura 10 - Colagem com fotos usadas nas enquetes realizadas na rede social *Instagram*



Fonte: Elaborada pelas autoras | Acervo das autoras.

Para apresentar às/aos estudantes a temática da violência contra as mulheres, selecionamos um vídeo onde atores simulam uma situação de primeiro encontro de um jovem casal heterossexual em local de lazer noturno. Em dado momento da noite, enquanto ela vai ao banheiro, o homem adiciona um líquido à bebida da mulher. O vídeo aborda não só a vulnerabilidade da mulher, como também a reação - quanto ao ocorrido - das demais pessoas presentes no local.

<sup>40</sup> O referido vídeo pode ser encontrado no link <https://www.youtube.com/watch?v=QnRLIqjJ4Fc>. Acesso em 10/08/2020

Trabalhamos o vídeo no momento pré-aula, utilizando a plataforma *Edpuzzle*, software usado para otimizar o uso educacional de vídeos. Segundo Esteban Lopez Moreno e Stephany Petronilho Heidelmann, que escaneiam, em 2016, os principais recursos instrucionais tecnológicos com potencial para uso no Ensino de Química, a plataforma *Edpuzzle* se destaca pela “personalização de materiais como vídeos, áudio e *flips*, e sua posterior divulgação, disponível em aparelhos móveis, possibilita a interação entre os participantes, promovendo ambientes de colaboração, trocas e desenvolvimento mútuo” (Moreno; Heidelmann, 2017, p. 13).

Figura 11 - Frame do vídeo “Boa noite, Cinderela | Teste do Coronato



Fonte: Youtube, link <https://www.youtube.com/watch?v=QnRLlqjJ4Fc>

Acreditamos que, de todas as facilidades de uso da plataforma *Edpuzzle* como ferramenta, a mais atraente é a de poder inserir questionários ao longo do vídeo e obter as respostas das/os participantes ao final, a exemplo da nossa atividade. Todas/os as/os estudantes responderam ao questionamento, não observamos diferenças significativas entre respostas de alunas e alunos. Destacamos algumas respostas (figura 12) coletadas na plataforma *Edpuzzle*.

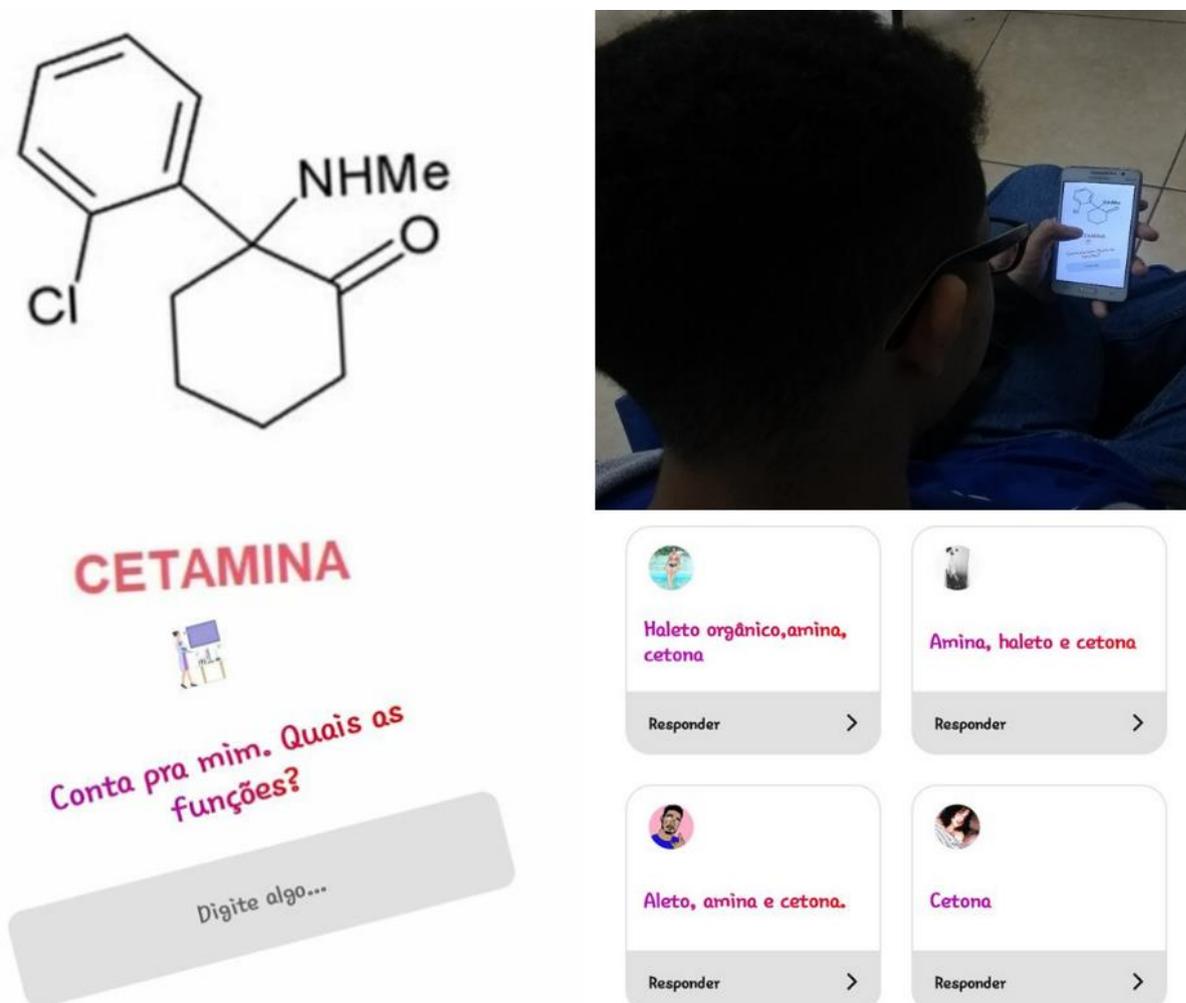
Figura 12 - Respostas de estudantes às questões problematizadoras na plataforma *Edpuzzle*

<p>1) Você já ouviu falar em “Boa noite, Cinderela”? Comente!</p> <p>Klaus: “sim, é um tipo de “droga” alucinógena”</p> <p>Marlon: “sim, um cara na rua tava falando que o amigo dele foi roubado no cabaré porque tomou isso”</p> <p>Pedro: “Sim! Apreendi sobre na Feira de Ciências do A4. Trata-se de um crime em que são acrescentadas drogas à bebida de uma mulher para que ela fique dopada e seja violentada.”</p> <p>Fabiana: “sim, só por alto mas nunca, aprofundi sobre o assunto”</p>	<p>3) Você conhece as substâncias usadas para produzir o “Boa noite, Cinderela”?</p> <p>Samara: “Não, eu não conheço”</p> <p>Pedro: Não.</p> <p>Fabiana: “não”</p>
<p>2) Você acredita que todas as pessoas são igualmente vulneráveis (em termos de raça, gênero, etc) quando se trata de crimes desta natureza?</p> <p>Larissa: “Acho que mulheres são mais vulneráveis a esta situação, porém, isso não significa que não possa acontecer com homens.”</p> <p>Pedro: “Não. Embora exista a possibilidade de todos serem vítimas, a probabilidade de ocorrência é maior quando se trata de mulheres.”</p>	<p>4) Você já ouviu falar em algum método barato e fácil de detecção destas substâncias?</p> <p>Klaus: “Não, na verdade nunca tinha escutado um método antes...”</p> <p>Pedro: Não, mas imagino que indicadores ácido-base possam ser úteis como método de detecção.</p> <p>Fabiana: “Não”</p>
	<p>5) A quem, de fato, interessa a criação destes métodos de detecção?</p> <p>Samara: “As mulheres que podem sofrer com os ataques”</p> <p>Klaus: “As vítimas ou até mesmo perícias...”</p> <p>Vitor: a pessoas com a necessidade de evitar alguma situação como essa do vídeo</p>

Fonte: Acervo das autoras no *Edpuzzle*.

A aula presencial foi dividida em três momentos. No primeiro momento, *realizamos* a discussão sobre as atividades realizadas no momento pré-aula. Ainda neste momento, *realizamos* uma postagem ao vivo - via *Instagram* - que nos possibilitou discutir sobre as estruturas químicas das drogas usadas no coquetel “Boa noite, Cinderela”. Nesta postagem, as/os estudantes responderam sobre as funções orgânicas presentes na molécula de cetamina (figura 13).

Figura 13 - Colagem de fotos: Estrutura da cetamina, droga usada no coquetel; Aluno respondendo, no *Instagram* durante a aula presencial, à questão sobre as funções orgânicas presentes na cetamina; Respostas à enquete.



The figure is a collage. On the left is the chemical structure of ketamine, which consists of a cyclohexane ring with a carbonyl group (=O) at the 2-position, an N-methylamino group (-NHMe) at the 1-position, and a 2-chlorophenyl group at the 2-position. Below the structure is a red text overlay that reads "CETAMINA" and a question in pink: "Conta pra mim. Quais as funções?". Below the question is a grey input field with the placeholder text "Digite algo...". To the right of the structure is a photograph of a student with dark hair and glasses, seen from the side, holding a smartphone and looking at the screen. Below the student photo are four screenshots of Instagram responses to the question. The responses are:

- Top-left: "Haleto orgânico, amina, cetona"
- Top-right: "Amina, haleto e cetona"
- Bottom-left: "Aieto, amina e cetona."
- Bottom-right: "Cetona"

Fonte: Elaborado pelas autoras | Acervo das autoras

Neste momento da atividade, todas/os as/os estudantes responderam à questão de forma correta, integral ou parcialmente. A resposta correta completa para a pergunta "Quais as funções orgânicas presentes na cetamina?" é: haleto orgânico, cetona e amina.

Destacamos que em 2019, ano de aplicação desta atividade, meses antes do início da pandemia de COVID, o uso de celular em sala de aula não era tão recorrente como hoje e, por isso, não representava um fator tão relevante para a falta de atenção das/os estudantes. Sendo assim, a proposta de atividade com uso de celular não comprometeu a participação nos momentos posteriores, sem uso do celular.

No segundo momento, exibimos dois vídeos curtos<sup>41</sup> (figura 14) sobre criadoras de métodos que detectam drogas. Após a exibição, mediamos a discussão sobre possibilidades de detecção de drogas em bebidas e sobre a representatividade da mulher na ciência.

Figura 14 - *Frames* dos vídeos exibidos sobre a criação de métodos de detecção de drogas por mulheres.



Fonte: Plataforma Youtube<sup>41</sup>

Segundo Schiebinger, é preciso confrontar a posição de suporte dos cientistas, ocupada pelas mulheres, com a posição de destaque das mesmas na produção científica. Outras pesquisadoras, como Patrícia Fara, chamam a atenção para esta questão, ao afirmar que até o século XIX algumas mulheres participavam da produção do conhecimento científico em ambientes domésticos somente, mas sem obter o devido destaque (Fara, 2014). O reconhecimento tardio do protagonismo das mulheres aponta como a ciência não foi somente produzida por mãos e mentes masculinas. Este movimento, potencializa o atual protagonismo feminino na resignificação de valores da ciência produzida, tornando-a menos desigual. Nesse sentido, discutimos a importância das pesquisadoras dos vídeos e a necessidade de mulheres na ciência, sempre em interseccionalidade, para uma prática científica voltada também para os

<sup>41</sup> O vídeo sobre detecção de drogas está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=2l4QpKEEFDC>, e o vídeo sobre a representatividade da mulher na ciência pode ser encontrado em <https://www.youtube.com/watch?v=l7wyxbsimtw>

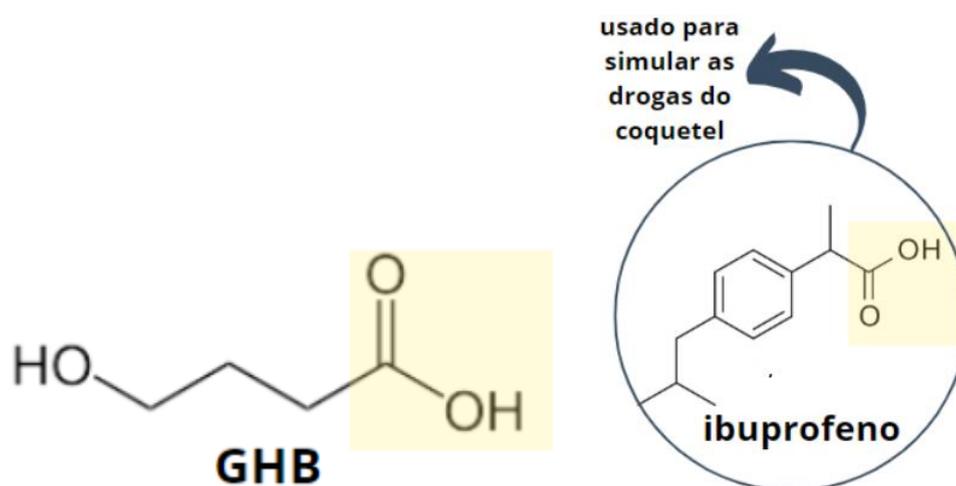
interesses femininos, pois “gênero indica relações de poder entre os sexos” (Schiebinger, 2001, p.29).

Ainda com base nos vídeos, discutimos as substâncias que funcionam como indicadores (sintéticos) ácido-base, retomando o tema “Equilíbrio Químico”, especialmente no que se refere ao deslocamento de equilíbrio. Esta discussão serviu como base para introduzir o terceiro momento da aula proposta.

No terceiro momento, propusemos às/aos alunas/alunos uma análise teórica/experimental investigativa de três diferentes indicadores – fenolftaleína, timolftaleína e verde bromocresol -, e de suas características como, por exemplo, suas faixas de viragem.

Simulando uma investigação sobre uma bebida contaminada com o coquetel de drogas “Boa noite, Cinderela”, as/os estudantes precisavam analisar as informações sobre a droga e os indicadores, a fim de definir o indicador mais apropriado na detecção da droga. Substituindo a bebida alcóolica, utilizamos água da marca UP, pH 10 e, para simular o coquetel de drogas “Boa noite, Cinderela”, usamos o Ibuprofeno, um medicamento de uso comum, que possui grupo funcional carboxila, também presente no GHB, uma das drogas usadas para compor o coquetel. Assim, a solução de ibuprofeno em água com pH 10 simulava a bebida alcóolica contaminada.

Figura 15 – Colagem a partir das estruturas químicas do Ibuprofeno e do GHB.



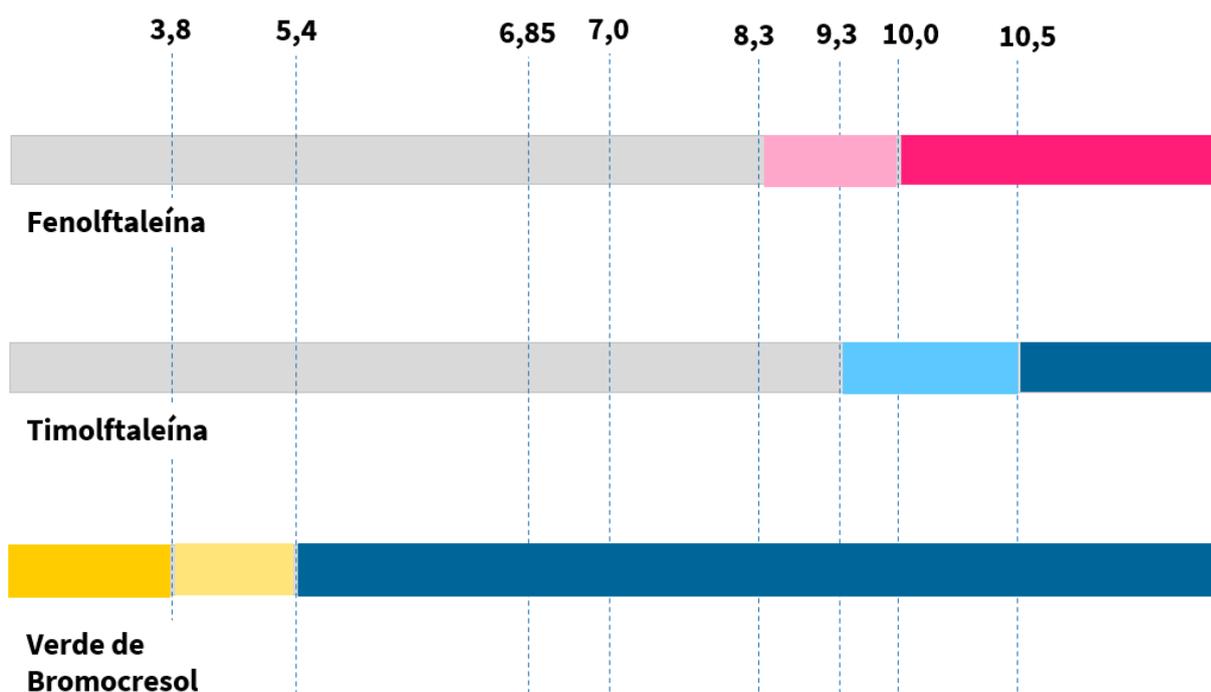
Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir do Google Imagens

A partir de informações sobre a função orgânica presente na droga (figura 15), que é um ácido carboxílico, e o cruzamento das faixas de viragem dos indicadores

(figura 16) com o pH da amostra de água, antes e depois de colocada a droga na amostra, o/as estudantes puderam concluir sobre o indicador mais apropriado para o teste de detecção da droga. Eles verificaram que a amostra inicial da água possuía um pH básico, que era alterado pela adição da droga (Ibuprofeno), fazendo com que o pH final ficasse mais baixo do que 10.

Logo, a amostra final (água + droga), simulando a bebida contaminada, torna-se mais ácida pela adição do ibuprofeno e o melhor indicador a ser usado em sua detecção é aquele que possui uma faixa de viragem que abrange a faixa abaixo do pH 10.

Figura 16 - faixas de viragem<sup>42</sup> de indicadores disponíveis, para detecção de ibuprofeno em água, marca UP, pH 10.



Elaborado pelas autoras, a partir de tabela constante do Skoog *et al* (2006), p. 353

A experimentação investigativa teve um resultado surpreendente porque, a partir de uma análise crítica da questão apresentada, pautadas/os no conteúdo teórico, todas/os as/os alunas/os conseguiram prever qual seria o resultado do

<sup>42</sup> As faixas de viragem dos indicadores utilizados na atividade proposta neste trabalho estão baseadas em Skoog *et al* (2006).

experimento, testando e percebendo que a análise teórica fazia sentido. De acordo com Giordan,

numa dimensão psicológica, a experimentação, quando aberta às possibilidades de erro e acerto, mantém o aluno comprometido com sua aprendizagem, pois ele a reconhece como estratégia para resolução de uma problemática da qual ele toma parte diretamente, formulando-a inclusive. (Giordan, 1999, p. 46)

As aulas experimentais de química se tornam um grande desafio para a/o docente que deseja fugir da experimentação roteirizada que condiciona a/o estudante à execução rasa e vazia do experimento. Nesta pesquisa, nos propusemos a realizar um experimento que dialogasse com a teoria já apresentada e que estimulasse as/os estudantes a resolver uma problemática já discutida e da qual fazem parte diretamente.

Para finalizar a aula presencial, solicitamos a confecção, pela turma, de um registro áudio visual (3-4 minutos), contendo explicações das/dos estudantes para as seguintes questões: O que é o “Boa noite, Cinderela?”; Você considera as mulheres um grupo de risco no caso Boa noite, Cinderela? Por quê?; Apresentação da forma utilizada para detectar drogas em bebida, abordando os conteúdos químicos discutidos durante a atividade; e Dicas para evitar que grupos vulneráveis sejam vítimas.

A atividade preliminar, desenvolvida antes da pandemia, foi bem aceita na escola pela direção e pelas/os alunas/os. Esperávamos maior engajamento na pré aula no *Instagram* e consideramos que a proximidade com os exames escolares finais e vestibulares pode ter afetado a participação das/os estudantes, o que não comprometeu a qualidade do trabalho. Já no momento da discussão na aula presencial, todas/os participaram ativamente, corroborando com a expectativa positiva no uso das ferramentas digitais e diferenciando este momento de uma aula meramente expositiva sobre violência de gênero e representatividade das mulheres na ciência.

A maioria das/os estudantes já conhecia superficialmente sobre o golpe “Boa noite, Cinderela” e seus efeitos, mas nunca havia problematizado sobre a questão da vulnerabilidade das mulheres neste contexto. Quando questionados sobre a preocupação com o crescente número de morte de mulheres, já que o número de

homens mortos é maior, a resposta de um aluno nos chamou a atenção: “Porque mulheres morrem sempre da mesma forma e por serem mulheres”, mostrando um olhar bastante maduro sobre a situação colocada.

Quanto à composição química do coquetel de substâncias e formas de detecção em bebidas, alunas e alunos puderam conhecer maiores detalhes na aula presencial. Aplicar o conhecimento teórico, na fase experimental da aula, para resolver a questão proposta, permitiu que as/os estudantes se sentissem protagonistas da própria pesquisa e capazes de desenvolver novos métodos. Reconhecendo os usos sociais da ciência, entenderam que, independente da carreira e função que exerçam, são atores sociais importantes e suas questões não devem ser terceirizadas.

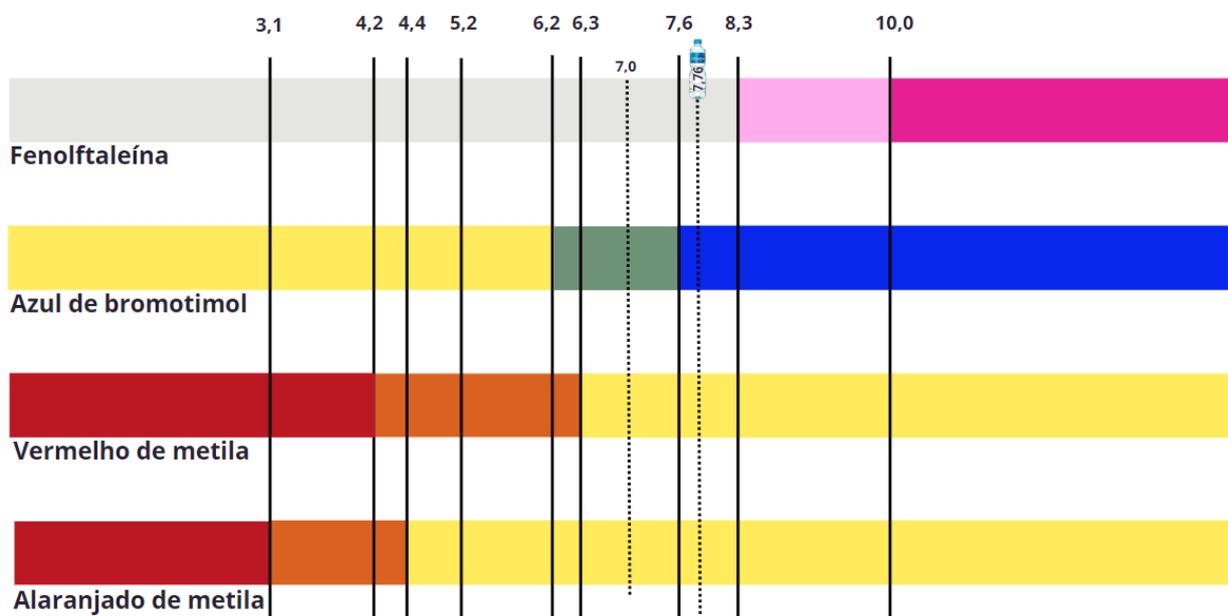
Neste sentido, a partir dos vídeos produzidos e entregues como avaliação, percebemos que a atividade deu início à reflexão das/os estudantes sobre o tema violência de gênero. A partir de uma análise atenta e interseccional sobre as estatísticas que revelam um quantitativo muito aquém da realidade sobre violência sexual, as alunas e os alunos concluíram que olhar através da lente do gênero permite identificar que as mulheres figuram como vítimas. As/os estudantes discutiram também como as diferenças físicas entre gêneros constituem um fator de dominação e submissão na sociedade.

A análise sobre esta atividade realizada nos permitiu aprimorá-la no sentido de aproveitar ainda melhor o momento de discussão com as/os estudantes. Neste sentido, desenvolvemos uma nova proposta de atividade, mantendo o momento pré-aula, utilizando os recursos instrucionais tecnológicos e realizando pequenas modificações nas atividades realizadas no momento presencial. Acreditamos que podemos aumentar, em sala de aula, a provocação sobre a representação da personagem Cinderela – moça dócil e dita “respeitável” – e as características “femininas” que fazem com que homens a enxerguem como vítima de violência sexual.

Outro ponto na atividade que nos suscitou modificações foi a experimentação investigativa. Consideramos que realizar o experimento com água em pH 10 poderia dificultar a execução, já que não é um produto de fácil aquisição. Trabalhamos, na nova proposta de atividade, com água mineral da marca Minalba, com pH 7,76. Modificando o pH da água, obrigatoriamente realizamos mudanças nos indicadores

ácido-base (Figura 17).

Figura 17 - Faixas de viragem de indicadores disponíveis, para detecção de ibuprofeno e paracetamol em água, marca Minalba, pH 7,76



Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de tabela constante do Skoog *et al* (2006), p. 353

Quanto ao medicamento que simula as drogas, mantivemos o ibuprofeno e adicionamos o paracetamol (figura 18), devido ao seu uso em novas misturas do golpe “Boa noite, Cinderela”, de acordo com pesquisas mais recentes.

Figura 18 - Estruturas químicas do Ibuprofeno e do Paracetamol



Fonte: Colagem elaborada pelas autoras a partir do Google imagens

A nova proposta não foi aplicada em sala de aula/laboratório, por uma questão temporal, mas os roteiros (Anexo 3) e materiais de suporte (Anexo 2 e o e-book),

balizam a discussão e aplicação da atividade em sala de aula, garantindo à professora e ao professor liberdade para realizar ajustes necessários.

Nesse contexto, a ideia para o produto educacional relacionado a esta dissertação surge da atividade investigativa para detecção de contaminantes em bebidas oferecidas a mulheres em espaços de lazer.

### 5.3 PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional, elaborado e entregue à parte do texto da dissertação, como requisito da CAPES para a obtenção do título de mestra em Ensino de Química, constitui-se de um e-book interativo. Este recurso de ensino-aprendizagem apresenta uma proposta de atividade roteirizada, para discussão, reflexão e uma experimentação em laboratório, que nos possibilitou - e pode ser usada por outras/os professoras/es - a fim de discutir o tema violência de gênero.

Figura 19 – Capa do e-book interativo “Bom dia, Cinderela!”



Fonte: elaborado pelas autoras, utilizando a plataforma Canva

O e-book interativo “Bom dia, Cinderela!” pode ser acessado na Plataforma

eduCapes<sup>43</sup> e se inicia com a problematização da temática proposta sobre Cinderela, a personagem a quem o nome do golpe e do coquetel de substâncias químicas “Boa noite, Cinderela” faz alusão. Para um melhor entendimento das questões teóricas de que lançamos mão para analisar o objeto, apresentamos conceitos importantes, como representação (Hall) e gênero (Scott).

O e-book se desdobra com a apresentação de elementos, como artigos, vídeos e livros, que compuseram esta pesquisa de dissertação. Ao acessar as mídias que compõem o e-book interativo, a leitora e o leitor participam, de certa forma, do processo de construção que conduziu a confecção do produto educacional, bem como da dissertação.

A discussão sobre violência de gênero ganha corpo no e-book, quando são apresentados os dados do INSP sobre Violência contra as mulheres. Encerram o nosso produto a atividade experimental investigativa sobre detecção de contaminantes em bebidas oferecidas a mulheres em espaços de lazer e uma discussão sobre “ideologia de gênero” nas escolas.

Este produto tem como objetivo embasar a aplicação da atividade no Ensino Médio ou no Ensino Fundamental II e estimular a discussão sobre o tema violência de gênero nas aulas de Química. Dessa forma, o e-book apresentado envolve:

- a problematização social da temática por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem;
- o desenvolvimento do material de suporte, relacionado ao conhecimento químico, para a atividade investigativa (Anexo 2);
- o desenvolvimento de uma atividade experimental investigativa sobre a temática de drogas em bebidas (Anexo 3).

---

<sup>43</sup> <https://educapes.capes.gov.br/>

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como professoras de Química, seres sociais e políticos, nos apropriamos deste lugar de fala, sobre a importância de discutirmos as representações, e no caso as representações em torno do gênero, no espaço escolar.

Acreditamos que todas/os são afetados, de alguma forma, pelas questões de gênero. Por isso, torna-se importante defendermos que as discussões sobre a temática, especialmente do que é ser e se constituir mulher na sociedade atual, se consolidem como uma pauta urgente. Nesse contexto, é fundamental problematizarmos no espaço escolar as significações existentes em torno do gênero e construirmos um espaço para a discussão de ideias que possibilitem formas de luta e resistência contra as desigualdades construídas pela naturalização das ações baseadas no patriarcado.

As reflexões acerca do nome do coquetel, “Boa noite, Cinderela”, que conduziram nossas principais questões acerca do tema “Violência de gênero” nos fizeram atentar para as construções que levaram à representação da personagem que, ao final da história, sofre violência sexual. Percebemos, neste processo, o quanto a Química atravessa e é atravessada pelas questões de gênero.

Ressaltamos que as reflexões que propusemos nesta dissertação, em torno da expressão “Bom dia, Cinderela!” acompanharam a ideia de que a sociedade com um todo, representada em sala de aula pelas/os estudantes, precisa conhecer outras representações possíveis para a Cinderela, de modo que possam refletir sobre as questões patriarcais que a marcam e despontar para as diversas possibilidades de construções identitárias.

Por ser também um lugar de produção de identidades, a sala de aula se constitui como palco para férteis discussões sobre gênero, feminilidades e masculinidades. Sendo assim, a disciplina de Química se configura como um campo potente para alinhar os conteúdos curriculares disciplinares às questões sobre representações, identidades e diferenças. Defendemos que o Ensino de Química deve ir além dos conteúdos específicos e padronizados, uma vez que seus conhecimentos fazem parte da sociedade de diferentes formas. Nesse sentido, as questões científico-tecnológicas, em torno do conhecimento químico, discutidas na escola podem e devem fomentar ações de cunho transformador dessa sociedade.

Por fim, destacamos a necessidade do olhar atento e diferenciado para os currículos escolares, para que não continuemos a legitimar as desigualdades construídas e pautadas em binarismos, para que não forcemos conhecimentos que levem à estigmas e preconceitos. Um olhar que possibilite o questionamento da sociedade patriarcal e o fortalecimento de representações e identidades que lutem pela emancipação e protagonismo das mulheres.

## REFERÊNCIAS

**17º Anuário Brasileiro de Segurança Pública.** São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>. Acesso em: 14 de agosto de 2023. Disponível em <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>. Acesso em 09 ago.2023.

ALMEIDA, Caroline Batistin da Cruz. **Solventes orgânicos inalantes e suas conexões com a Química da vida: uma sequência didática com abordagem CTSA para o desenvolvimento de percepções sobre drogas inalantes.** Dissertação (Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional- ProfQui), Campus Vila Velha do Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha, 2019.

ALMEIDA, Luciano Redondo Mendes de; **Contextualização e prática: subsídios à aprendizagem de Química a partir de aulas de campo.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Ambientais) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2020.

ARAUJO, Margarete Correia de; **A cultura do cacau como tema gerador na construção de uma sequência didática para aplicação nas aulas de Química do Ensino Médio.** Dissertação (Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional), UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ, Rio de Janeiro, 2019

BANDEIRA, Lourdes Maria; Trotes, assédios e violência sexual nos campi universitários no Brasil. In: **Gênero**, Niterói, v.17, n.2, p. 49 – 79, 1. sem. 2017.

BEAUVOIR, Simone; **O Segundo Sexo – a experiência vivida**; tradução de Sérgio Milliet. 2ª ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1967.

BERTOLIN, Renan Vilela; **O processo de construção da identidade profissional docente dos formadores de professores de Química.** Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática), UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, Araras, 2021.

BOA NOITE CINDERELA – IDENTIFICAÇÃO DO FLUNITRAZEPAM. **Youtube.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=l7wyxbsimtw>. Acesso em: 24 abr 2020

BOA NOITE CINDERELA | TESTE DO CORONATO. **Youtube.** Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=QnRLIqjJ4Fc>. Acesso em 10 ago. 2020

BORTOLINI, Alexandre. **É pra falar de Gênero Sim: Fundamentos legais e científicos da abordagem de questões de gênero na educação.** [s.n.] Brasília, 2023. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/375184436\\_E\\_pra\\_falar\\_de\\_Genero\\_SIM\\_Fundamentos\\_legais\\_e\\_cientificos\\_da\\_abordagem\\_de\\_questoes\\_de\\_genero\\_na\\_educacao](https://www.researchgate.net/publication/375184436_E_pra_falar_de_Genero_SIM_Fundamentos_legais_e_cientificos_da_abordagem_de_questoes_de_genero_na_educacao) . Acesso em 29 out. 2023.

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de Educação.** Organizadores: NOGUEIRA, Maria Alice

e CATANI, Afrânio. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BRASIL. **Decreto-Lei 2.848**, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm). Acesso em 14 ago. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 11.340**, de 7 de agosto de 2006. Lei Maria da Penha.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.104**, de 09 de março de 2015. Lei Feminicídio.

BUTLER, Judith; ***Bodies That Matter***. Londres, 1993: Routledge, [o capítulo introdutório deste livro foi publicado, em português, em Guacira Lopes Louro (org.), 1999. O corpo educado – Pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, p. 151 – 172, com o título “Corpos que pesam: sobre os limites discursivos do ‘sexo’ ”

CAPES. **Dados abertos Capes**. Disponível em <https://dadosabertos.capes.gov.br/>. Acesso em 04 set. 2023.

CHASSOT, Attico. **A ciência é masculina? É, sim senhora**. 6. ed. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2013.

CARDOSO, Tamara Rosswailer Marques; **O estado da arte sobre as temáticas de gênero na pesquisa em ensino de química no Brasil**. Dissertação ( Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis, 2019.

CAUS, Jussara Luzia Venturin. **Funções nitrogenadas na abordagem sobre “drogas”: Ensino de Química e aprendizagens significativa(as)**. Dissertação (Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional- ProfQui), Campus Vila Velha do Instituto Federal do Espírito Santo, Vila Velha, 2020.

CINDERELLA (1950) Trailer #1 | **Movieclips Classic Trailers**. Disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=UcjYD91YW\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=UcjYD91YW_M). Acesso em 22 mai. 2020

COLLARES DA SILVA , Juliana; DE AZAMBUJA MARASCHIN, André; ANSELMO FUNARI, Catiúcia; BILLIG MELLO, Elena Maria & DA SILVA JUNQUEIRA, Sônia Maria. Gênero e sexualidade na BNCC: uma análise sob a perspectiva freireana. **Diversidade e Educação**, 8(2), 152–176, 2021.

COMPROMISSO E ATITUDE | LEI MARIA DA PENHA. **Redações de alunas no Enem chamam atenção com relatos vívidos de agressão**. Página inicial. Disponível em <https://www.compromissoeatitude.org.br/redacoes-de-alunas-no-enem-chamam-atencao-com-relatos-vividoss-de-agressao-correio-braziliense-12012016/>. Acesso em 04 jun. 2020

DELOUGUERY, Emma et al. Red blood cell capacity of modern menstrual products: considerations for assessing heavy menstrual bleeding. **Revista BMJ Sexual & Reproductive Health**. EUA, 2023.

EL PAÍS. #EleNã: **Após tomar as redes, movimento liderado por mulheres contra Bolsonaro testa força nas ruas**. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2018/09/26/politica/1537989018\\_413729.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/09/26/politica/1537989018_413729.html). Acesso em 14 out. 2023.

ESTÉS, Clarissa Pinkola. **Mulheres que correm com os lobos: mitos e histórias do arquétipo da Mulher Selvagem**. Tradução de Waldéa Barcellos. 1º ed, Rio de Janeiro: Rocco, 2014, p. 19.

EVARISTO, Conceição. **Cadernos Negros 19**. Org. Quilombhoje. São Paulo: Quilombhoje: Ed. Anita, 1996.

FALLING WALLS FOUNDATION. **Falling Walls Breakthrough** Conversation with Londa Schiebinger. Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WjCCDVQEYFc&t=486s>. Acesso em: 18 abr. 2022.

FARA, Patrícia. **Uma breve história da ciência**. 1 ed. – São Paulo: Editora Fundamento Educacional Ltda., 2014.

FERREIRA, Helder; COELHO, Danilo Santa Cruz; CERQUEIRA, Daniel Ricardo de Castro; ALVES, Paloma Palmieri; SEMENTE, Marcella. *Texto para Discussão (TD) 2880: Elucidando a prevalência de estupro no Brasil a partir de diferentes bases de dados*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA 2023.

FONTELLES, Mauro José et al. **Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa**. Revista paraense de medicina, v. 23, n. 3, p.1-8, 2009.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **11º Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2017. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/2757-atlasdaviolencia2018completo.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2023.

GALINDO, Martha Zapata. **Género en la ciencia: el impacto de las políticas de igualdad en las instituciones y las prácticas científicas - el caso de Alemania** cadernos pagu (47), 2016.

GELLNER, Ernest. **Nacionals and nationalism**. Oxford: Blackwell, 1983.

GIORDAN, Marcelo. *O papel da experimentação no ensino de ciências*. **Química Nova na Escola**, v.10, n.10,p.43-49,1999.

GLOBOPLAY. **Servidores do Inep detalham tentativas de interferência no conteúdo do Enem**. 14 de novembro de 2021. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/10040588/>

GUIMARAES, Eliane Seixas Nascimento; **Espelhos: “Por que não somos cientistas?” A utilização da pesquisa da professora Joana D’Arc Félix como**

**ferramenta para o Ensino de Química.** Dissertação (Mestrado em Programa de Mestrado Profissional de Química em Rede Nacional) - Instituto de Química - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**; 11 Ed. – Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

\_\_\_\_\_. **Cultura e representação**; Organização e revisão técnica: Arthur Ituassu; Tradução: Daniel Miranda e William Oliveira. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Apicuri, 2016.

\_\_\_\_\_.; WOODWARD, Kathryn. **Identidade e diferença: A perspectiva dos Estudos Culturais**. 2ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

HARAWAY, Donna, **Saberes Localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial**, Cadernos Pagu, n.5, 1995.

INEP ENEM. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira** | Exame Nacional do Ensino Médio. Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem>. Consultado em 30 mar. 2020.

INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA (ISP) MULHER. **Infográfico Dossiê Mulher 2022 (ano-base 2021)**. Disponível em <https://www.isp.rj.gov.br/mulher>. Acesso em 10 ago 2023

JORNALISMO TV CULTURA. **Bolsonaro repete ofensa à deputada Maria do Rosário** - 09/12/2014. Youtube, 10 dez. 2014. Disponível em:. Acesso em: 28 ago. 2023

LEMOS, Cilésia; DELLA FONTE, Sandra Soares. Traduções das disputas sobre a questão de gênero na BNCC. **Revista Espaço do Currículo**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 1–22, 2023.

LERNER, Gerda. **A criação do patriarcado: história da opressão das mulheres pelos homens**/ Tradução Luiza Sellera. – São Paulo, Cultrix, 2019.

LIMA, Betina Stefanello; COSTA, Maria Conceição da. **Gênero, ciências e tecnologias: caminhos percorridos e novos desafios**. Cadernos Pagu (48), 2016.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo. Cortez, 2011.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**. Uma perspectiva pós-estruturalista - Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

\_\_\_\_\_. *Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas*. In: **Pro-Posições**, v. 19, n. 2 (56) - maio/ago. 2008.

MOREIRA, Máira Marcondes. **Fins do sexo: como fazer política sem identidade**. São Paulo, SP, Autonomia Literária, 2022.

MARTINEZ, Sabrina T.; ALMEIDA, Márcia R.; PINTO Angelo C. **Alucinógenos naturais: Um voo da Europa Medieval ao Brasil**, Quim. Nova, Vol. 32, n. 9, 2009.

MORENO, Esteban Lopez; HEIDELMANN, Stephany Petronilho. *Recursos Instrucionais Inovadores para o Ensino de Química*. **Química nova na escola**, v.39, n.1, p.12-18, 2017.

NEVES, Marina Donega; **Noções docentes em formação inicial de Química a respeito de Questões de Gênero e representações na linguagem audiovisual**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática), UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, Londrina, 2021.

ORWELL, George. **A Revolução dos Bichos**, Companhia das Letras, 1982.

PARAÍSO, Marlucy Alves. **A ciranda do currículo com gênero, poder e resistência**. *Currículo sem fronteiras*, v.16, n.3, p.388-415, set/dez 2016.

PARISI, Sophia Rodrigues; **Contribuições da História da Ciência para o ensino de Química: o modelo científico da geometria molecular e o currículo**. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) - Programa de Estudos Pós-Graduados em História da Ciência da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.

PIMENTA, Luciana Mendes.;DAL CORTIVO, Raquel Aparecida.**A representação da mulher nos contos de fadas tradicionais e contemporâneos nas obras Cinderela e Procurando Firme**. Trabalho de Conclusão de Curso Letras, p. 1-21, UFAM, Amazonas, 2012,p. 11.

POULLADOFONOU, Geórgia *et al.* *Wearable Electronic Finger for Date Rape Drugs Screening: From "Do-It-Yourself Fabrication to Self-Testing"*. **Anal. Chem.** 2022, 94, 9, 4087–4094, 2022. Disponível em <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.analchem.2c00015?goto=supporting-info>. Acesso em 14 out. 2023

PROENCA, Amanda Oliveira; **Noções de professores de Química na Região de Londrina a respeito de Questões de Gênero**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática ),Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2019.

REVISTA GALILEU. CIÊNCIA. Alunas norte-americanas do ensino médio criam anudo "anti-estupro". Disponível em <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2017/05/alunas-norte-americanas-do-ensino-medio-criam-canudo-anti-estupro.html>. Acesso em 03 abr. 2018

RIBEIRO, Djamila. **O que é lugar de fala**. Belo horizonte: Letramento, 2017. p.35-51.  
RUBIN, Gayle. *The Traffic in Women: Notes on the "Political Economy" of Sex*, 1975

SAFFIOTI, Heleieth. I. B. *Contribuições feministas para o estudo da violência de gênero. Cadernos Pagu (16)*, 2001, 115-136.

\_\_\_\_\_. **Gênero, patriarcado, violência**- 2.ed.—São Paulo : Expressão Popular : Fundação Perseu Abramo, 2015.

SCARPATI, Arielle Sagrillo. **Os Mitos de Estupro e a (Im)Parcialidade Jurídica: a Percepção de Estudantes de Direito sobre Mulheres Vítimas de Violência Sexual**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Psicologia. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, Espírito Santo, (2012).

SCOTT, Joan W. **Gênero: uma categoria útil para análise histórica**. Tradução: Christine Rufino Dabat e Maria Betânia Ávila. P. 1 a 35. p. 2, 1989.

\_\_\_\_\_. Prefácio a **Gender and politics of History**, Cadernos Pagu, Campinas, vol. 3, p. 11 – 27, 1994.

SCHIEBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?**; tradução de Raul Fiker. - - Bauru, SP : EDUSC, 2001. 384 p. : il. ; 21cm. - - (Coleção Mulher).

SILVA, Flora Gomes de Oliveira da; **Educação Ambiental e a Formação Docente: um olhar para o currículo no processo formativo dos docentes de química**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química) - Programa de Pós Graduação em Ensino de Química, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2020.

SILVA, Elder Luan dos Santos. **Pânico moral e as questões de gênero e sexualidade na BNCC**. História, histórias, vol. 8, nº 16, jul./dez. 2020.

SILVA, Elio de Angeles Nicole da; **Concepções e práticas no Ensino de Química: Relação entre currículo e saberes na primeira série do Ensino Médio**. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica), Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, 2019

SILVA, Thanielle Souza; **Experimentação no ensino de química e avaliação da aprendizagem: o enredo da prática docente em foco**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, São Luís, 2019

SILVA, Tomaz Tadeu da. **O currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

\_\_\_\_\_. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017

SKOOG, Douglas. A.; WEST, Donald M.; HOLLER, F. James; CROUCH, Stanley.R. **Fundamentos de Química Analítica**, Tradução da 8ª Edição norte-americana, Editora Thomson, SãoPaulo-SP, 2006.

STRECK, Danilo Romeu. Qual o conhecimento que importa? *Desafios para o currículo*. **Currículo sem fronteiras**.v. 12, n. 3, p. 8-24, Set/Dez, 2012

TAKAHASHI, Joyce Cezario Barbosa; **A educação ambiental no Ensino de Química em escolas públicas estaduais da cidade de São João de Meriti: Uma análise documental dos Projetos Políticos Pedagógicos e Planos de Curso**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química) - Programa de Pós Graduação em Ensino de Química, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

TAKITANE, Juliana; PIMENTA, Douglas Sani; FUKUSHIMA, Fabio Masashi; FONTE, Viviane Gomes da; LEYTON, Vilma. *Aspectos médico-legais das substâncias utilizadas como facilitadoras de crime*. **Saúde, Ética & Justiça**. 2017;22(2):66-71, p. 67, 69.

TEIXEIRA, Jacqueline Moraes. **Trajetórias e desafios do conceito de gênero**, Canal: Casa do Saber. YouTube, 25 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SR-y7SIJi1U&t=475s>. Acesso em 09 out. 2023.

TOSTES, Adriele da Silva; BARBOSA, Jéssica da Silva; PINTO, Emanuel Silva; BARBOZA, Rodolfo Santos; MONTEIRO, Ana Carolina. **Utilização de indicadores sintético e natural de pH para detecção de cetamina em vodca**. 44 páginas. Trabalho de conclusão de Curso Técnico em Química, Instituto Federal Fluminense, Itaperuna, 2018.

VALADARES, Paulo Augusto; **A abordagem da temática drogas na Educação Básica: Projeto de intervenção no Ensino de Química para conscientização e prevenção do tabagismo**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências), UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO, Ouro Preto , 2019.

VASCONCELOS, Maria Beatriz; CALDEIRA, Maria Carolina da Silva . Um currículo de contos de fadas da diferença: normas de gênero e produções subversivas por meio de corpos de crianças-meninas. **Imagens da Educação**, v. 13, p. 134-157, 2023.

VELOSO, Caetano; GIL, Gilberto. **Divino Maravilhoso**. São Paulo: Phonogram/Philips: 1969. (4:20 min).

VESTIBULAR UERJ. DSEA – **Departamento de Seleção Acadêmica**. Página inicial. Disponível em <https://www.vestibular.uerj.br/>. Acesso em 28 ago. 2023

VESTIBULAR USP. FUVEST – **Fundação Universitária para o Vestibular**. Página inicial. Disponível em <https://www.fuvest.br/vestibular-da-usp/>. Acesso em 28 ago 2023

Visível e Invisível: **A Vitimização de Mulheres no Brasil – 4ª Edição - 2023**. Disponível em <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/03/visiveleinvisivel-2023-relatorio.pdf>. Consultado em 05 nov.2023.

WHITE, Leslie A. **O conceito de cultura**; Tradução Teresa Dias Carneiro. – Rio de Janeiro: Contraponto: 2009.

## ANEXO 1

Quadro 4 - Pesquisa por palavra-chave no catálogo Teses e Dissertações da Capes

Palavras-chave	Tipo	Ano	Autor/a	Título		
<b>Currículo e Ensino de Química</b>	Dissertação De Mestrado	2021	SOPHIA RODRIGUES PARISI	Contribuições da História da Ciência para o ensino de Química: o modelo científico da geometria molecular e o currículo		
		2020	JOYCE CEZARIO BARBOSA	A educação ambiental no Ensino de Química em escolas públicas estaduais da cidade de São João de Meriti: Uma análise documental dos Projetos Políticos Pedagógicos e Planos de Curso		
			FLORA GOMES DE OLIVEIRA DA SILVA	Educação Ambiental e a Formação Docente: um olhar para o currículo no processo formativo dos docentes de química		
			LUCIANO REDONDO MENDES DE ALMEIDA	Contextualização e prática: subsídios à aprendizagem de Química a partir de aulas de campo.		
		2019	ELIO DE ANGELES NICOLE DA SILVA	Concepções e práticas no Ensino de Química: Relação entre currículo e saberes na primeira série do Ensino Médio.		
			MARGARETE CORREIA DE ARAUJO	A cultura do cacau como tema gerador na construção de uma sequência didática para aplicação nas aulas de Química do Ensino Médio.		
			THANIELLE SOUZA SILVA	Experimentação no ensino de química e avaliação da aprendizagem: o enredo da prática docente em foco		
		<b>Identidade e Ensino de Química</b>		2021	RENAN VILELA BERTOLIN	O processo de construção da identidade profissional docente dos formadores de professores de Química
		<b>Gênero e Ensino de Química</b>		2021	MARINA DONEGA NEVES	Noções docentes em formação inicial de Química a respeito de Questões de Gênero e representações na linguagem audiovisual
2019	TAMARA ROSSWEILER MARQUES CARDOSO		O estado da arte sobre as temáticas de gênero na pesquisa em ensino de química no Brasil			
	AMANDA OLIVEIRA PROENCA	Noções de professores de Química na Região de Londrina a respeito de Questões de Gênero				
<b>Mulher e Ensino de Química</b>		2019	ELIANE SEIXAS NASCIMENTO GUIMARAES	Espelhos: "Por que não somos cientistas?" A utilização da pesquisa da professora Joana D'Arc Félix como ferramenta para o Ensino de Química.		
<b>Drogas e Ensino de Química</b>		2020	JUSSANA LUZIA VENTURIN CAUS	Funções nitrogenadas na abordagem sobre "drogas": Ensino de Química e aprendizagens significativa(as)		
	2019	CAROLINE BATISTIN DA CRUZ ALMEIDA	Solventes orgânicos inalantes e suas conexões com a Química da vida: uma sequência didática com abordagem CTSa para o desenvolvimento de percepções sobre drogas inalantes.			
		PAULO AUGUSTO VALADARES	A abordagem da temática drogas na Educação Básica: Projeto de intervenção no Ensino de Química para conscientização e prevenção do tabagismo.			

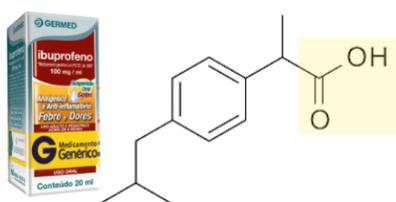
Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de dados coletados no catálogo Teses e Dissertações Capes

## ANEXO 2

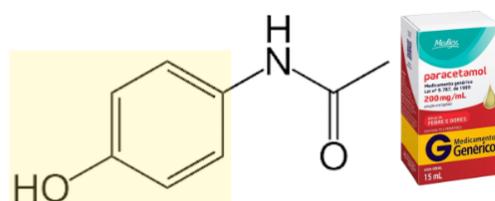
**Material de Suporte, relacionado ao conhecimento químico, para a atividade investigativa**

Antes de iniciar a atividade experimental investigativa, você deverá responder a algumas perguntas:

1. Qual o nome das funções orgânicas destacadas nas estruturas abaixo do ibuprofeno e do paracetamol?



(1) Ibuprofeno: ácido carboxílico



(2) Paracetamol: fenol

2. Ao serem solubilizados em meio aquoso, o ibuprofeno e o paracetamol adicionam ao meio a espécie  $H^+$  ou  $OH^-$ ? Justifique com a equação de equilíbrio.

3. Observe o rótulo do produto e informe o pH da água disponibilizada para a realização da atividade experimental.

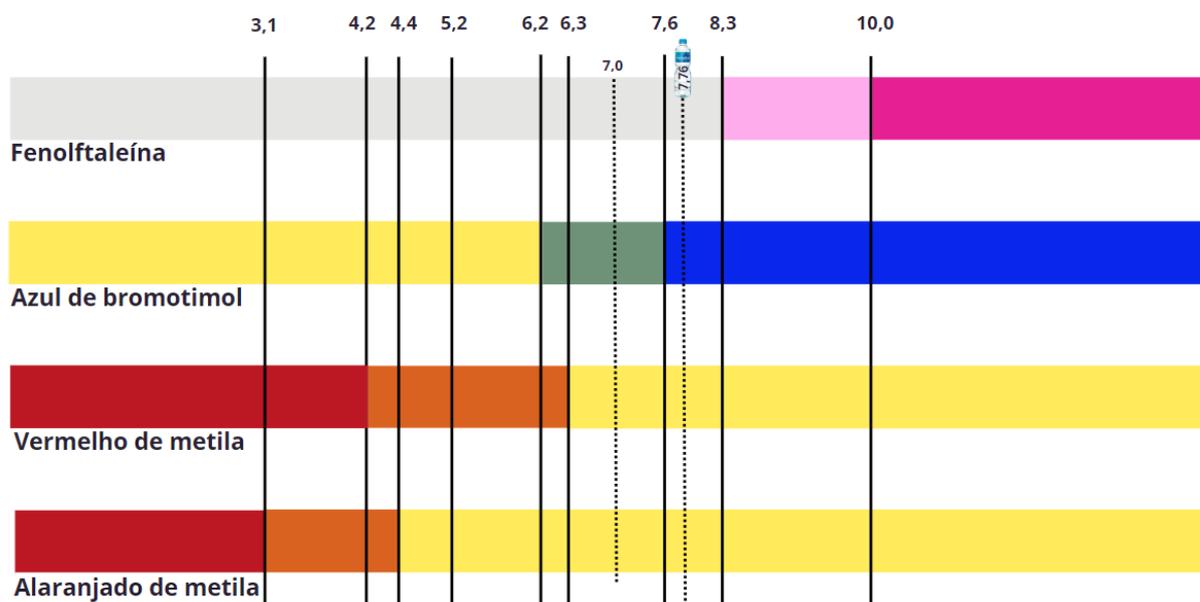
4. Caso uma amostra da água disponibilizada seja contaminada por adição de ibuprofeno, o que você espera acontecer com o pH dessa amostra? Justifique.

5. E se a amostra da água for contaminada por adição de paracetamol, o que você espera acontecer com o pH dessa amostra? Justifique.

6. Pesquise sobre os valores de pKa e coloque em ordem crescente de acidez os compostos ibuprofeno e paracetamol. Justifique.

7. A mudança de pH de um meio pode ser verificada pelo uso de indicadores ácido-base, já que apresentam colorações diferentes para determinadas faixas de pH. No caso da amostra contaminada, citada nas questões 4 e 5, a melhor opção para identificação da mudança de pH será o indicador cuja faixa de viragem engloba a faixa de mudança do pH que ocorre quando se adiciona ibuprofeno à água utilizada.

Tendo em vista a disponibilidade dos indicadores abaixo e suas respectivas faixas de viragem, escolha o melhor indicador ácido-base para detectar a contaminação por ibuprofeno e por paracetamol e justifique.



### ANEXO 3

#### Atividade experimental investigativa sobre a temática de drogas em bebidas

A partir da discussão teórica com a professora e de sua escolha do indicador ideal para o experimento, leia atentamente a relação de materiais disponíveis.

#### Materiais disponíveis:

12 Tubos de ensaio

4 Estantes

Pipeta de 5mL

1 frasco de água mineral

1 frasco de ibuprofeno líquido

1 frasco de paracetamol líquido

#### Indicadores ácido-base:

Fenolftaleína

Azul de bromotimol

Vermelho de metila

Alaranjado de metila

#### Procedimento experimental:

1) Transfira 100 mL de água mineral, pH 10, para um bécher. Adicione 2 mL de água mineral, utilizando a pipeta, em 12 tubos de ensaio, organizando em 4 estantes, da seguinte forma (quadro 5):

Quadro 5 – organização dos tubos de ensaio na estante

<b>Estante</b>	<b>Controle</b>	<b>Teste com ibuprofeno</b>	<b>Teste com paracetamol</b>
1	Tubo 1	Tubo 2	Tubo 3
2	Tubo 4	Tubo 5	Tubo 6
3	Tubo 7	Tubo 8	Tubo 9
4	Tubo 10	Tubo 11	Tubo 12

Fonte: Elaborado pelas autoras

2) Adicione 2 gotas de ibuprofeno aos tubos 2, 5, 8 e 11, e misture. Observe a coloração e anote (quadro 6). Em seguida, adicione 2 gotas de paracetamol aos tubos 3, 6, 9 e 12, e misture. Observe a coloração e anote (quadro 6).

Quadro 6 – resultados das colorações nos tubos ao adicionar ibuprofeno e paracetamol.

	<b>Controle: Água mineral</b>	<b>Teste com ibuprofeno: água mineral + ibuprofeno</b>	<b>Teste com paracetamol: água mineral + paracetamol</b>
<b>Colorações</b>	Tubo 1	Tubo 2	Tubo 3
	Tubo 4	Tubo 5	Tubo 6
	Tubo 7	Tubo 8	Tubo 9
	Tubo 10	Tubo 11	Tubo 12

Fonte: Elaborado pelas autoras

3) A fim de checar se o indicador escolhido em teoria para detectar as drogas foi ideal, adicione 1 gota dos indicadores abaixo em cada um dos tubos, identificando se houve mudança na coloração (quadro 7):

Quadro 7 – resultados das colorações nos tubos ao adicionar indicadores

<b>Indicadores</b>	<b>Controle: Água mineral + Indicador</b>	<b>Teste com ibuprofeno: água mineral + Ibuprofeno + indicador</b>	<b>Teste com paracetamol: água mineral + Paracetamol + indicador</b>
<b>Azul de bromotimol</b>	Coloração Tubo 1:	Coloração Tubo 2:	Coloração Tubo 3:
<b>Vermelho de metila</b>	Coloração Tubo 4:	Coloração Tubo 5:	Coloração Tubo 6:
<b>Alaranjado de metila</b>	Coloração Tubo 7:	Coloração Tubo 8:	Coloração Tubo 9:
<b>Fenolftaleína</b>	Coloração Tubo 10:	Coloração Tubo 11:	Coloração Tubo 12:

Fonte: Elaborado pelas autoras

4) Após experimentação, indique o indicador mais apropriado para detecção de ibuprofeno e paracetamol na água Minalba.

5) Discuta com seu grupo os resultados e a concordância (ou não) com a expectativa teórica proposta antes da experimentação e relate.