



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE
CURSO DE QUÍMICA-LICENCIATURA

MATEUS HENRIQUE DA COSTA

**OS SENTIDOS DE GÊNERO E SEXUALIDADE NO CURRÍCULO DO CURSO
DE QUÍMICA-LICENCIATURA CAA-UFPE**

Caruaru
2022

MATEUS HENRIQUE DA COSTA

**OS SENTIDOS DE GÊNERO E SEXUALIDADE NO CURRÍCULO DO CURSO
DE QUÍMICA-LICENCIATURA CAA-UFPE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Química.

Área de concentração: Educação.

Orientadora: Prof.^a Dra. Girleide Tôrres Lemos

Coorientador: Prof.^o Dr. Marcelo Henrique Gonçalves de Miranda

Caruaru

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Costa, Mateus Henrique da.

Os sentidos de gênero e sexualidade no currículo do curso de Química-
Licenciatura CAA-UFPE / Mateus Henrique da Costa. - Caruaru, 2022.
113p. : il., tab.

Orientador(a): Girleide Tôres Lemos

Cooorientador(a): Marcelo Henrique Gonçalves de Miranda
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Química - Licenciatura, 2022.
Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Currículo. 2. Sentidos. 3. Gênero. 4. Sexualidades. 5. Química. I. Lemos,
Girleide Tôres. (Orientação). II. Miranda, Marcelo Henrique Gonçalves de.
(Coorientação). III. Título.

370 CDD (22.ed.)

MATEUS HENRIQUE DA COSTA

**OS SENTIDOS DE GÊNERO E SEXUALIDADE NO CURRÍCULO DO CURSO
DE QUÍMICA-LICENCIATURA CAA-UFPE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em Química.

Aprovada em: 20/10/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Girleide Tôrres Lemos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Anna Luiza Araújo Ramos Martins de Oliveira (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. M.^a Vanessa Azevedo Cabral da Silva (Examinadora Externa)
Instituto Federal de Pernambuco

Dedico esse estudo a todos/todas/todes as pessoas que me apoiaram na minha caminhada durante meu percurso na graduação em Química-Licenciatura. Dedico minha pesquisa a comunidade LGBTQIA+ que tenho maior orgulho de fazer parte, pois, destaco que esta comunidade batalha diariamente pela garantia e manutenção dos nossos direitos, além de combater quaisquer práticas discriminatórias e preconceituosas. Dedico também a Universidade Federal Pernambuco, em especial a todos(as) que fazem parte do Centro Acadêmico do Agreste, por proporcionarem que eu pudesse ser um ser humano melhor em diversos aspectos. Dedico a minha querida orientadora e mãe acadêmica que tem sido luz na minha vida em vários momentos. Dedico ainda, para todos(es/as) os(as) professores(as), em especial aos que ensinam química, pela luta todos os dias em sala de aula, nas escolas, universidades, ou, ainda, em qualquer espaço que seja promovida a aprendizagem voltada aos direitos humanos e para a garantia do respeito ao próximo. Por fim, dedico este trabalho a minha mãe Elizângela Maria e a minhas avós Ieda Maria (*In Memoriam*) e Maria José por todo apoio e cuidado. Também dedico ao meu querido companheiro Alisson Mélo, que tem sido meu porto seguro e minha maior inspiração para construir este trabalho e por me permitir aprender a cada dia mais sobre gênero, sobre sexualidade, sobre diversidade, inclusão e amor.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo ao meu querido companheiro Alisson Mélo por todo o apoio na minha trajetória pessoal e acadêmica, por ter sido a maior inspiração para construção deste estudo tão importante em um meio com poucos estudos sobre gênero e sexualidade, ainda mais em uma sociedade que infelizmente ainda oprime, e muito, mulheres, negros(as), a comunidade LGBTQIA+, pessoas com deficiências, entre outros grupos sociais. Obrigado por ser luz na minha vida, meu amor!

Agradeço a minha família que sempre me apoiou para chegar onde estou atualmente, minha mãe Elizângela Maria, minhas avós Ieda Maria (*In Memoriam*) e Maria José por todo esse apoio para chegar em uma universidade pública que tanto admiro e tenho orgulho de fazer parte.

Agradeço a meus/minhas amigos(as) por todo apoio no nosso processo de formação docente, em especial a Thais, Wellington, Jeneffe, Giselly, Gabrielly, Poliana, Natália, Letícia, Vladimir, Juliana, Geysiele, Felipe, Helenice, Guilherme e Sabryna.

Tenho uma gratidão eterna a minha querida orientadora Girleide (minha mãe acadêmica) por todo apoio e carinho neste percurso. Agradeço por todos os momentos que trilhamos juntos neste caminho árduo que é estar em uma universidade batalhando todo dia por condições melhores. Agradeço por ter conhecido essa mulher incrível que tem me ensinado muito a ser uma pessoa melhor todos os dias.

Agradeço a meu orientador Marcelo por me apoiar tanto nesse percurso e por ter ensinado muito para minha formação enquanto pessoa e enquanto professor.

Agradeço a meus/minhas professores(as) do curso de química que me inspiraram a ser um excelente profissional assim como eles(as) são, em especial a Jane, Roberto, Regina, Larissa, Lizeth, Fabiana, Ricardo, Gilmara, Everaldo, Roberta, Ayron, Flávia, Anna Luiza, João Tenório, Ana Paula Souza, Ana Paula Freitas e Sulanita.

Agradeço a minha querida amiga Roberta Félix por ter sido uma grande amiga neste percurso e por toda a palavra de apoio e inspiração para me tornar professor de química.

Por fim, agradeço ao presidente Luiz Inácio Lula da Silva por promover a interiorização da Universidade Federal de Pernambuco e permitindo que eu ingressasse em uma universidade pública de qualidade, no qual pude construir meus conhecimentos e me tornar um professor como eu sempre sonhei. Sou grato as políticas de assistência estudantil para minha permanência e conclusão no curso.

Gratidão a todos(as) os(as) participantes que contribuíram para esta pesquisa, entre eles(as) graduandos(as) e professores(as), que permitiram construir esse diálogo sobre gênero e sexualidade em um curso com tão poucos espaços para isso.

Agradeço também às professoras Anna Luiza e Vanessa Silva pelo aceite para compor a banca de defesa deste meu estudo e pelas contribuições valiosas que foram expressas.

“You can’t choose what stays and what fades away” (WELCH, 2018, p. 106).

O que quero dizer é o seguinte: que alguém se torne machista, racista, classista, sei lá o quê, mas se assuma como transgressor da natureza humana. Não me venha com justificativas genéticas, sociológicas ou históricas ou filosóficas para explicar a superioridade da branquitude sobre a negritude, dos homens sobre as mulheres, dos patrões sobre os empregados. Qualquer discriminação é imoral e lutar contra ela **é um dever** por mais que se reconheça a força dos condicionamentos a enfrentar. (FREIRE, 2021, p. 59, grifo nosso).

RESUMO

Este estudo buscou compreender quais sentidos de gênero e sexualidade estão sendo mobilizados no currículo do curso de Química-Licenciatura (UFPE-CAA), no qual estivemos dialogando com a Teoria do Discurso de Laclau e Mouffe (2015). Com isso, o estudo, de abordagem qualitativa, contemplou o curso de Química-Licenciatura como campo de pesquisa, de modo que foram analisados os programas e os planos de ensino dos componentes curriculares do eixo da formação para prática pedagógica juntamente do relato dos(as) licenciandos(as) do quinto ao décimo período do curso. Em vista disto, tomou-se a categoria sentidos para análise dos dados construídos. A partir desta categoria, identificamos os sentidos de gênero e sexualidade. Por um lado, foram sendo mobilizados os sentidos da ausência, da carência de formação dos profissionais que atuam no curso de licenciatura, além de sentidos que geram um reducionismo das identidades de gênero e das sexualidades enquanto escolhas pessoais e condicionadas pelo fator biológico. Em contraponto, também houve a presença de sentidos que demonstram que o gênero é uma construção das identidades sociais, enquanto as sexualidades se atrelam a atração e os desejos por outras pessoas, além da presença do sentido da relevância social e da formação cidadã. Estes sentidos demonstraram que existe uma luta, provisória e instável, mas que se estabiliza em termos deste contexto neste espaço temporal analisado. De modo que essas disputas envolvidas no currículo do curso apontam que os(as) licenciandos(as) estão construindo suas concepções acerca do que é gênero e sexualidade no meio acadêmico, mesmo em meio a este silenciamento da temática.

Palavras-chave: Currículo; Sentidos; Gênero; Sexualidades; Química.

ABSTRACT

This study sought to understand which meanings of gender and sexuality are being mobilized in the curriculum of the Chemistry-Licenciatura course (UFPE-CAA), in which we were dialoguing with Laclau and Mouffe's Theory of Discourse (2015). With this, the study, with a qualitative approach, contemplated the Chemistry-Licenciatura course as a research field, so that the programs and teaching plans of the curricular components of the training axis for pedagogical practice were analyzed together with the report of the) graduates from the fifth to the tenth period of the course. In view of this, the senses category was taken for analysis of the constructed data. From this category, we identify the meanings of gender and sexuality. On the one hand, the senses of absence, of the lack of training of professionals working in the degree course, were being mobilized, in addition to senses that generate a reductionism of gender identities and sexualities as personal choices and conditioned by the biological factor. In contrast, there was also the presence of meanings that demonstrate that gender is a construction of social identities, while sexualities are linked to attraction and desires for other people, in addition to the presence of a sense of social relevance and citizenship education. These senses demonstrated that there is a struggle, provisional and unstable, but that stabilizes in terms of this context in this analyzed time space. So, these disputes involved in the course curriculum indicate that the undergraduates are building their conceptions about what gender and sexuality is in the academic environment, even in the midst of this silencing of the theme.

Keywords: Curriculum; Senses; Gender; Sexualities; Chemistry.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Gráfico de mortes violentas de pessoas LGBTQIA+ nos últimos 30 anos no Brasil.....	15
Quadro 1 –	Artigos selecionados com discussões sobre gênero e sexualidade no periódico QNesc.....	19
Quadro 2 –	Artigos selecionados com discussões sobre gênero e sexualidade no periódico REDEQUIM.....	21
Quadro 3 –	Codínomes atribuídos aos(às) licenciandos(as) participantes da pesquisa.....	46
Quadro 4 –	Componentes curriculares obrigatórios da formação para a prática pedagógica no curso de Química-Licenciatura da UFPE-CAA.....	47
Gráfico 1 –	Distribuição de participantes por período/semestre do curso.....	58
Gráfico 2 –	Componentes curriculares cursados/em curso pelos(as) licenciandos(as).....	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Humana
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
ANTRA	Associação Nacional de Travestis e Transexuais do Brasil
BBC	British Broadcasting Corporation
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAA	Centro Acadêmico do Agreste
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
DAQ	Diretório Acadêmico de Química
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENEQ	Encontro Nacional de Ensino de Química
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisas em Ensino de Ciências
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LGBTQIA+	Lésbicas, Bissexuais, Gays, Transexuais, Queer, Intersexo, Assexuais.
MEQ I	Metodologia do Ensino de Química I
MEQ II	Metodologia do Ensino de Química II
MEQ III	Metodologia do Ensino de Química III
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
QNEsc	Revista Química Nova na Escola
REDEQUIM	Revista Debates em Ensino de Química
STF	Superior Tribunal Federal
TD	Teoria do Discurso
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	OBJETIVOS.....	18
2.1	OBJETIVO GERAL.....	18
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
3.1	O QUE VÊM SENDO DISCUTIDO SOBRE GÊNERO E SEXUALIDADE NAS PESQUISAS VOLTADAS AO ENSINO DE QUÍMICA NOS ÚLTIMOS ANOS?.....	19
3.2	GÊNERO E SEXUALIDADE.....	23
3.2.1	A categoria gênero como aporte para uma análise histórica.....	25
3.2.2	Contexto histórico.....	27
3.2.3	Compreensão de termos social e culturalmente atribuídos a diversidade de gênero e sexualidade.....	31
3.2.4	Gênero e sexualidade na educação: diálogos fundamentais.....	32
3.3	O CURRÍCULO TOMADO COMO PRÁTICA DISCURSIVA.....	36
3.4	FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL DE PROFESSORES(AS) DE QUÍMICA.....	40
4	METODOLOGIA.....	44
4.1	DIALOGANDO COM A TEORIA DO DISCURSO.....	44
4.2	CAMPO DE PESQUISA E PARTICIPANTES.....	45
4.3	CONSTRUÇÃO DOS DADOS.....	47
4.4	CATEGORIA DE ANÁLISE.....	48
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	50
5.1	AS PROPOSTAS CURRICULARES DO CURSO.....	50
5.1.1	As propostas dos programas dos componentes curriculares.....	50
5.1.2	As propostas dos planos de ensino dos componentes curriculares.....	53
5.1.3	Os sentidos de gênero e sexualidade nos programas e planos de ensino.....	56
5.2	OS SENTIDOS DE GÊNERO E SEXUALIDADE NAS FALAS DOS(AS) LICENCIANDOS(AS).....	57

5.2.1	Compreendendo o lócus de produção do discurso dos(as) licenciandos(as).....	57
5.2.2	Os sentidos mobilizados nas falas pelos(as) licenciandos(as).....	59
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
	REFERÊNCIAS.....	72
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ON-LINE ENVIADO AOS(ÀS) LICENCIANDOS(AS) DO CURSO DE QUÍMICA-LICENCIATURA.....	78
	ANEXO A – PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE DIDÁTICA.....	82
	ANEXO B - PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	85
	ANEXO C - PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA I.....	89
	ANEXO D - PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA II.....	94
	ANEXO E - PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA III.....	99
	ANEXO F – PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DE DIDÁTICA.....	103
	ANEXO G – PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	105
	ANEXO H – PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA I.....	107
	ANEXO I – PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA I.....	111

1 INTRODUÇÃO

Este estudo sobre formação docente se embasa na corrente teórica do pós-estruturalismo, onde mobilizamos a Teoria do Discurso (TD) de Laclau e Mouffe (2015), de maneira que partimos da necessidade de investigar quais sentidos de gênero e sexualidade estão sendo mobilizados no currículo de um curso de formação docente em química.

Desta forma, estaremos tecendo nossas considerações acerca do processo de formação docente e do que é gênero e sexualidade associada à nossa construção do que é currículo. Para tanto, estamos tomando como referência o currículo enquanto prática discursiva, de modo que concebemos ele enquanto espaço-tempo de produção de sentidos.

Neste viés, tomamos como problema de pesquisa a seguinte indagação: Quais sentidos de gênero e sexualidade estão sendo mobilizados no currículo do curso de Química-Licenciatura (UFPE-CAA)? Com esta problemática de pesquisa, partimos da hipótese de que existe uma ausência desta discussão nos componentes curriculares da formação para a prática pedagógica no curso de Química-Licenciatura no Centro Acadêmico do Agreste-UFPE, pois, tomando como base o estudo realizado por Silva em 2015 na sua monografia, o currículo do curso aponta poucos espaços de discussão da temática.

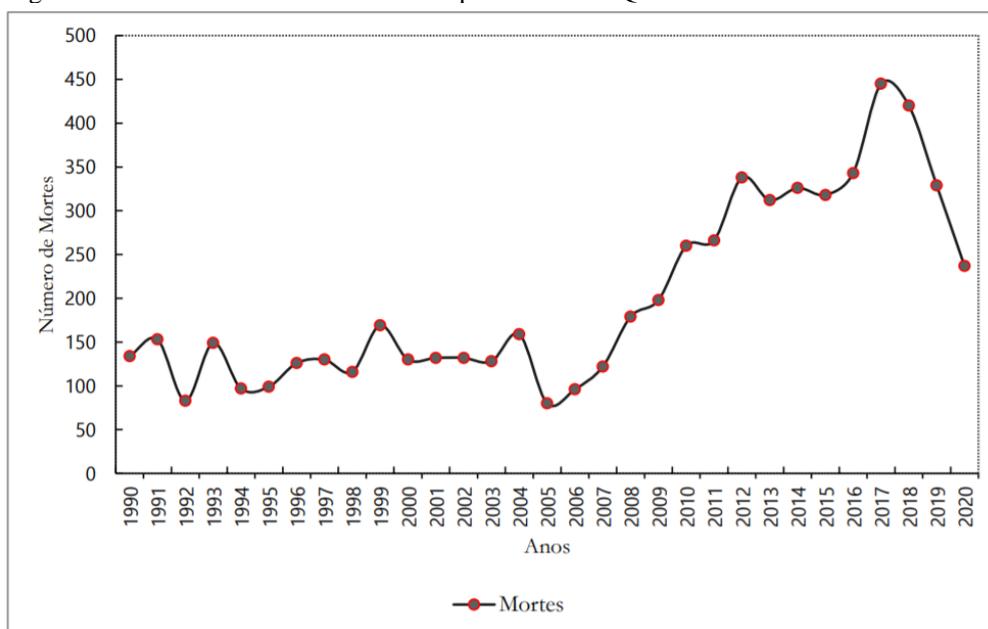
Para tanto, este estudo se justifica pelo fato de ir contra os ataques investidos nos últimos anos, devido à disseminação de um pânico moral propagandeado pela onda neoconservadora, no qual tem-se a criação de um cenário tomado como preocupante pelos(as) estudiosos(as) e pesquisadores(as) deste campo de conhecimento (BALIEIRO, 2018; MISKOLCI, 2018; OLIVEIRA, A.; OLIVEIRA, G., 2018). Com isso, apontamos que este movimento tem por objetivo barrar as discussões e posicionamentos com base no conhecimento construído no campo do gênero e da sexualidade nos currículos, nos/do/com os cotidianos escolares e, ainda, no processo de construção dos sujeitos.

Assim, partimos do pressuposto de que o processo de formação docente deve reconhecer esta discussão. Em meio a isso, temos observado os ataques às pessoas

pertencentes a comunidade LGBTQIA+¹, principalmente a população transexual², que são as vítimas que estão na linha de frente do preconceito, da violência e da falta de respeito com a diversidade dos seus corpos enquanto sujeitos de gênero, além de destacar outras violências como o feminicídio.

Trazemos para nosso estudo os dados do relatório publicado pelo Observatório de Mortes Violentas de LGBTI+ no Brasil (GASTALDI et al., 2021) que reúne dados entre os anos de 1990 a 2020 e aponta um aumento expressivo entre 2005 a 2017 de mortes violentas por pessoas pertencentes a essa comunidade no Brasil, como pode ser visualizado na Figura 1 abaixo:

Figura 1 – Gráfico de mortes violentas de pessoas LGBTQIA+ nos últimos 30 anos no Brasil



Fonte: Acontece LGBTI+; Grupo Gay da Bahia (2021).

Diante desses dados, percebemos que reconhecer o debate sobre gênero e sexualidade, no currículo formativo de professores e professoras, é um ato necessário e urgente, pois, é a partir da educação e, no nosso contexto, da educação química, que podemos ser resistência traçando o diálogo entre esses campos de conhecimento. E, para além disso, possamos enquanto professores(as) promover práticas que prezem pelo respeito à diversidade dos sujeitos de gênero.

¹Estamos tomando como referência a sigla LGBTQIA+ que contempla a diversidade de gêneros e sexualidades no que tange as pessoas que se identificam como gays, lésbicas, bissexuais, transexuais, travestis, queer, intersexo, assexuais, entre outros gêneros e sexualidades contemplados pelo símbolo “+”.

²Segundo os dados publicados no Dossiê da Associação Nacional de Travestis e Transexuais do Brasil (ANTRA), pelo menos 140 pessoas transexuais foram mortas em 2021 (BENEVIDES, 2022).

Por currículo, estamos compreendendo como um campo que contempla a presença de vários embates e disputas sociais, de modo que nestas disputas existe a produção de sentidos. Assim, estamos tomando como referência a noção de que ao longo do tempo e do desenvolvimento das sociedades houve uma concepção de formação de sujeitos para a sociedade de maneiras diferentes. Ora, a preocupação esteve mais focada em um currículo que formasse para o trabalho e para suprir a mão de obra do mercado, ora buscou-se refletir a formação curricular em vista de projetos societários que buscava organizar as aprendizagens na escola como um percurso contínuo e não apenas uma formação da criança para a fase adulta (LOPES; MACEDO, 2011).

Neste sentido, entendemos que refletir sobre o currículo é perceber que ele vai para além da concepção de uma matriz curricular, ou seja, discutir currículo está diretamente ligado a compreender o projeto de sociedade que estamos construindo. Desta forma, vimos percebendo que algumas temáticas, como a de gênero e sexualidade, vêm sendo estudadas em associação a este campo e, assim, buscamos trazer esta discussão a partir de uma perspectiva discursiva para este estudo que se preocupa com a formação de professores(as) no campo das ciências exatas e da natureza.

Com esta concepção, entendemos que se tais debates não são feitos no processo formativo de professores e professoras, isso vêm afetando diretamente nas práticas dos(as) docentes que vão atuar nas instituições de ensino, fazendo com que a construção de um posicionamento diante desse conhecimento possa caminhar para o que se pretende a onda neoconservadora que é o silenciamento e exclusão das temáticas de gênero e de sexualidade.

Porém, é necessário destacar que o gênero perpassa nossa construção enquanto sujeitos, pois, “ao longo da nossa vida, através das mais diversas instituições e práticas sociais, nos constituímos como homens e mulheres, num processo que não é linear, progressivo ou harmônico e que também nunca está finalizado ou completo” (MEYER, 2013, p. 18).

Desta forma, enquanto pesquisador e sujeito de gênero pertencente à comunidade LGBTQIA+, entendo que reconhecer tais discussões na sala de aula, além de trazer esse tema para a academia em uma monografia que me confere o título de licenciado em química é um ato de resistência e de mobilização, pois, em um cenário em que o atual líder do país propaga discursos de ódio, preconceito, misoginia e LGBTQIA+fobia, toda e qualquer ação que busque combater esta discriminação e a inferiorização dos coletivos é um ato de resistência e mobilização social.

Além disso, destacamos que a necessidade de se investigar os sentidos de gênero e sexualidade em um curso de formação docente em química teve início em meio a uma curiosidade ingênua. Esta curiosidade levou a busca pelo entendimento, *a priori*, dos significados destes termos e os objetos de estudo deste campo, principalmente a partir das vivências em um componente curricular eletivo que relacionava a Educação, o Gênero e a Sexualidade, até emergir em uma curiosidade epistêmica.

Por curiosidade epistêmica, estamos tomando o conceito defendido por Freire (2021), no qual buscou-se obter uma maior criticidade em relação à temática, como também entender quais as implicações deste campo na formação dos(as) professores(as), os embates em sociedade, quais os discursos que são produzidos por professores(as) de química em pesquisas recentes, além de entender o movimento de lutas por direitos das mulheres e da comunidade LGBTQIA+ que constituem este campo do conhecimento.

Com isso, entendemos que não basta apenas abrir espaço para discutir a diversidade e as narrativas dos sujeitos, suas construções, suas personalidades, suas identidades de gênero, orientações sexuais, entre outras questões pertencentes a este campo, mas, sim, reconhecer tais ações e, ainda, proporcionar que os(as) professores(as) tenham recursos e incentivos em suas práticas. De maneira que este debate não é único e exclusivo das ciências humanas e sociais, mas, sim, deve-se fazer presente no campo das ciências exatas e da natureza, que é o foco do nosso estudo.

Diante disso, nossos objetivos gerais e específicos estão em consonância com nossa discussão apresentada, de maneira que pretendemos compreender como o currículo do curso de Química-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco-Centro Acadêmico do Agreste está mobilizando sentidos que contemplem o gênero e a sexualidade.

Para tanto, nosso texto mobiliza o referencial teórico iniciando pelo levantamento bibliográfico em duas revistas consolidadas na área de ensino de química, no qual buscamos entender como a discussão está emergindo neste espaço de publicação. Em seguida, trazemos as discussões sobre o campo de gênero e sexualidade, no qual abordamos as referências que nos permitiram entender este objeto de pesquisa e quais suas implicações para um estudo na formação docente. Em consonância a isto, discutimos no seguinte tópico o currículo a partir da perspectiva discursiva embasada na Teoria do Discurso de Laclau e Mouffe (2015), mobilizando assim, este campo como instável e que produz sentidos provisórios e contingentes. Nessa lógica do referencial, trazemos por fim as discussões acerca do processo de formação docente em química.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Compreender como os licenciandos e as licenciandas do curso de Química-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco-Centro Acadêmico do Agreste estão mobilizando sentidos durante a formação que contemple o gênero e a sexualidade.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Investigar quais as propostas estão presentes nos programas e planos de ensino do eixo para a formação pedagógica no curso.

Analisar quais sentidos de gênero e sexualidade estão sendo mobilizados a partir dos programas e planos de ensino dos componentes curriculares para a formação da prática pedagógica.

Compreender quais sentidos são mobilizados a partir dos relatos dos(as) licenciandos(as) do curso.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O QUE VÊM SENDO DISCUTIDO SOBRE GÊNERO E SEXUALIDADE NAS PESQUISAS VOLTADAS AO ENSINO DE QUÍMICA NOS ÚLTIMOS ANOS?

Para nortear este estudo, buscamos entender quais discussões estão sendo empreendidas sobre gênero e sexualidade em espaços de publicação acadêmica sobre ensino de química. Desta forma, foram selecionados dois periódicos que publicam textos nesta área: (i) Revista Química Nova Na Escola (QNesc) e (ii) Revista Debates em Ensino de Química (REDEQUIM) por se tratar de espaços de discussão e divulgação de acesso aberto de estudos publicados por professores(as)/pesquisadores(as) desta área nos últimos anos.

Buscamos artigos entre os anos de 2015 até o ano de 2021, através das palavras-chave: “gênero”, “sexualidade” e “diversidade”. Este intervalo de tempo foi estabelecido considerando a existência de uma única monografia no curso de Química-Licenciatura sobre esta temática, no qual foi construída por Silva em 2015. Em vista disto, buscamos levantar quais discussões estiveram surgindo desta época até o início deste estudo em 2021. Assim, apresentamos inicialmente os artigos identificados no periódico QNesc e posteriormente os artigos encontrados no periódico REDEQUIM.

Com este levantamento, foram encontrados no periódico QNesc 4 artigos que trouxeram o debate. Desta forma, no Quadro 1 abaixo, é possível visualizar a distribuição deles:

Quadro 1 – Artigos selecionados com discussões sobre gênero e sexualidade no periódico QNesc.

Título do artigo	Autores(as)	Mês / Ano de publicação
Contextualizando a química com a educação sexual aplicada de forma transdisciplinar nas aulas de biologia	FERREIRA, R. M.; SILVA, E. G. O. Z.; STAPELFELDT, D. A. M.	Novembro - 2016
Tendências das Pesquisas de Gênero na Formação Docente em Ciências no Brasil	PROENÇA, A. O. et al.	Fevereiro – 2019
Estado da arte: Gênero e Sexualidade no contexto do Ensino de Química	NOGUEIRA, K. S. C.; ORLANDI, R.; CERQUEIRA, B. R. S.	Agosto – 2021
O caso Alice Ball: uma proposta interseccional para o Ensino de Química	SANTANA, C. Q.; PEREIRA, L. S.	Novembro – 2021

Fonte: Elaboração própria com base nas publicações do periódico Química Nova Na Escola (2022).

A partir do levantamento neste periódico, os estudos empreendidos pelos(as) pesquisadores(as) buscaram trazer a discussão através de diversas problematizações em vista das situações de aprendizagem e de levantamentos bibliográficos. Com isto, a temática esteve presente em aulas de biologia e química, como também na estruturação de sequências didáticas, na análise dos discursos de(as) professores(as) em formação sobre a compreensão deste campo e ainda mobilizaram o debate sobre equidade de gênero e raça. Em vista disto, discutimos brevemente a contribuição, a seguir, de cada estudo.

O estudo construído por Ferreira, Silva e Stapelfeldt (2016) descreve uma intervenção com caráter interdisciplinar associado a uma contextualização trazendo a educação sexual como temática geradora de discussões em aulas de biologia e química. Neste sentido, foram selecionados conteúdos como equilíbrio químico, sistema nervoso e métodos contraceptivos em relação a estrutura curricular de ambas as disciplinas para realizar a intervenção didática.

Corroborando, a pesquisa realizada por Proença et al. (2019) destaca um levantamento feito sobre trabalhos que abordassem a temática de gênero associada a formação de professores(as) nos eventos da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) e o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) entre os anos de 2015 a 2017. Com isso, os(as) autores(as) encontraram e analisaram 31 publicações que tomassem este tema como norteamento nas publicações destes eventos, de modo que os trabalhos foram categorizados em 7 Unidades de Registro através do método de análise de conteúdo e assim, as discussões encontradas versaram sobre o gênero associado a uso de materiais didáticos, estudos teóricos, formação de professores(as), intervenções escolares, entre outros.

Em paralelo a isso, o levantamento feito por Nogueira, Orlandi e Cerqueira (2021) a partir da metodologia de Estado da Arte, buscou reunir trabalhos que versassem sobre discussões acerca de gênero e sexualidade atreladas ao ensino de química em diferentes espaços de publicação como o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Nacional de Dissertações e Teses, além dos eventos Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) e o ENPEC entre os anos de 2006 a 2019. Com isso, os(as) pesquisadores(as) encontraram 40 trabalhos conforme objetivo da pesquisa, de modo que a partir destes trabalhos foi observado pesquisas que buscaram entender como os(as) professores(as) estavam compreendendo o gênero e a sexualidade e seus desdobramentos, ou, ainda, como estavam se dando a formação docente frente aos estudos deste campo e a inserção das mulheres na ciências.

Por fim, neste periódico, foi analisado o texto de Santana e Pereira (2021) que buscaram realizar a elaboração de uma sequência didática que teve por objetivo trazer as contribuições da cientista negra Alice Ball para a ciência. Com isso, a sequência elaborada pelas autoras objetivou proporcionar o planejamento de uma ação que possa aliar o ensino de química com a discussão da equidade de gênero e raça, acessando o conceito de interseccionalidade atrelado ao caso desta cientista com o apagamento, além dos obstáculos enfrentados pelas mulheres negras na ciência.

Identificamos também os textos que tomassem o gênero e a sexualidade no periódico REDEQUIM. A partir do levantamento foram encontrados 5 trabalhos (Quadro 2) que tratavam da temática entre os anos de 2018 a 2020.

Quadro 2 – Artigos selecionados com discussões sobre gênero e sexualidade no periódico REDEQUIM.

Título do artigo	Autores(as)	Ano de publicação
As relações entre ciência, tecnologia e sociedade na arte de Chico Buarque	CAMARGO, C. P.; CAMARGO, E. P.; SILVA, C. S.	2018
Arte, ciência e gênero: Marie-Anne, Lavoisier e a análise do retrato de um casal científico	SANTOS, P. N.	2018
Problematizando as relações entre química-biologia e questões de gênero: possibilidades e desafios na educação de jovens e adultos	MARIN, Y. A. O.; OLIVEIRA, M. C. D.	2019
Propostas formativas sobre a diversidade sexual na formação inicial de professores de química: um olhar a partir do construcionismo social	SANTOS, M. J.; SOUZA, R. C.	2020
O lado invisível na história da ciência: uma revisão bibliográfica sob perspectivas feministas para o ensino de química	JAMAL, N. E.; GUERRA, A.	2020

Fonte: Elaboração própria com base nas publicações do periódico Revista Debates em Ensino de Química (2022).

Em vista do levantamento neste periódico, foram mobilizados nestes estudos debates sobre gênero e sexualidade que envolviam a importância das mulheres na ciência e o apagamento que elas vêm sofrendo em sociedade, como também foram realizadas situações de aprendizagens com a elaboração de uma sequência didática na Educação de Jovens e Adultos e no debate com licenciandos(as) em química sobre materiais didáticos que abordassem a temática. Por fim, também foi encontrado uma pesquisa que versava

sobre a análise de canções com menções que provocassem discussões sobre ciência, tecnologia e sociedade.

Apontamos o estudo feito por Camargo, Camargo e Silva (2018) que oportunizou construir um levantamento das letras do artista Chico Buarque e, assim, foi feita uma análise para categorizar as menções ao contexto da ciência, tecnologia, sociedade e arte nas canções do artista. Apesar desta pesquisa não apresentar menções ou discussões a respeito do conceito de gênero e sexualidade, um dos resultados obtidos revelaram 36 canções que **“fazem relações entre aspectos da Tecnologia e/ou Ciência com desigualdades sociais, de gênero ou com aspectos da vida social ou sentimental do indivíduo.”** (CAMARGO; CAMARGO; SILVA, 2018, p. 88, grifo nosso).

Em consonância, a pesquisa publicada por Santos (2018) apresenta uma interpretação do quadro pintado por Jacques-Louis David retratando o casal Lavoisier. Neste sentido, foram destacados os aspectos presentes no retrato, os instrumentos utilizados por Antoine Lavoisier atrelados aos seus estudos na química, além de trazer uma discussão sobre gênero destacando as importantes atividades desenvolvidas por sua esposa, a Madame Lavoisier, nas ilustrações, traduções e registros das pesquisas juntamente com seu marido. Além disso, também foi destacado a importância das mulheres nas revoluções científicas que, por muitas vezes, tendem a serem apagadas historicamente.

Além disso, o estudo de Marin e Oliveira (2019) também trouxe uma problematização acerca do tema, porém voltada ao ensino de química e biologia no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Com isso, foi construída uma sequência didática que passou pela avaliação de professores(as) da EJA para verificar a aplicabilidade da mesma e, assim, foi observado nas narrativas destes(as) professores(as) avaliadores(as) a importância desta discussão, além da mesma ser recorrente na prática docente da EJA.

Em paralelo, o estudo de Santos e Souza (2020) buscou investigar a compreensão de licenciandos(as) de química a partir da análise de uma apostila utilizada por uma escola onde apontava um posicionamento homofóbico. Com isso, os(as) licenciandos(as) foram instigados a apresentarem suas opiniões frente a esse material e, assim, destacaram que o debate sobre diversidade sexual nas aulas de ciências/química é uma ação fundamental e visualizam este material didático analisado como um claro caso de homofobia.

Por fim, a pesquisa empreendida por El Jamal e Guerra (2020) traz uma revisão bibliográfica em periódicos na área de ensino de química entre os anos de 2010 a 2019

acerca de estudos que versaram sobre a história das mulheres na ciência. Desta forma, foram encontrados diversos artigos que foram categorizados em trabalhos que traziam a história de cientistas, ou, ainda, que apresentavam a construção do conhecimento científico e a discussão sobre a participação delas no campo científico. Para tanto, os(as) autores(as) destacam que a revisão feita no período selecionado indica que “a quantidade de publicações sobre a participação feminina na ciência é desproporcionalmente ínfima comparada com aquelas que tratam da participação masculina” (EL JAMAL; GUERRA, 2020, p. 326).

Com base neste levantamento e das contribuições destes estudos, é importante tomarmos a discussão de gênero e sexualidade como referência para os currículos da formação de professores(as), pois, nos trabalhos analisados não surgiram discussões enquanto propostas para mudanças nestes currículos. Entretanto, estes debates foram contribuições de(as) professores(as) que ensinam química e/ou formam outros(as) professores(as).

Em vista disto, os dados encontrados nestes artigos possibilitaram nortear esta pesquisa tomando como referência a discussão que vêm sendo mobilizada por outros(as) professores(as) acerca desta temática e, assim, possibilitou uma maior clareza sobre este estudo empreendido em um curso de formação docente em química. Em seguida, trazemos nosso entendimento acerca deste campo do conhecimento, no qual mobilizamos referências que nos possibilitam maior clareza sobre a temática.

3.2 GÊNERO E SEXUALIDADE

Este estudo se embasa na corrente teórica do pós-estruturalismo, no qual toma-se como referência os estudos de gênero (BUTLER, 2003; LOURO, 2013, 2014; SCOTT, 2017; OLIVEIRA, A.; OLIVEIRA, G., 2018) e os estudos discursivos (LOPES, 2006, 2018; LOPES; MACEDO, 2011; BURITY, 2014; LACLAU; MOUFFE, 2015; MELO et al., 2017; OLIVEIRA, G., 2018; MELO, 2019; SILVA, 2021) para traçar uma análise da produção de sentidos sobre gênero e sexualidade num currículo de formação docente em química. Para tanto, tomou-se como referência o contexto de pesquisas que tomam este viés teórico-metodológico para nortear este estudo. Assim, destaca-se abaixo a contribuição de alguns estudos selecionados.

A *priori*, tem-se a contribuição do texto de Cerqueira e Souza (2017) que apresentam um estudo no qual se entrevistou 19 homens gays com o intuito de

compreender as subjetividades deste grupo pertencente a comunidade LGBTQIA+, em específico, aos homens gays que se identificam enquanto ursos, conforme destaca o título do artigo científico “Laclau, sexualidades e os corpos: análise das subjetivações ursinas”. Com isso, os autores ao abordarem referenciais como Laclau e Mouffe, Judith Butler e Michael Foucault traçam uma análise sobre as subjetividades destes(as) participantes, no qual são analisados quais discursos permeiam a construção dos seus corpos, nos quais são mobilizadas as categorias teóricas pontos nodais, antagonismo e hegemonia, levando a apresentar que “o discurso dos ursos traz um esquema de corpo ‘mais masculino’, sendo que nas socializações locais não são necessariamente requeridos comportamentos masculinos” (CERQUEIRA; SOUZA, 2017, p. 277).

Neste sentido, é apontado a instabilidade da subjetividade dos sujeitos que se identificam enquanto gays, pois, como afirmam os autores, os sujeitos com corpos masculinos, com características como barba, pelos e considerados parrudos, não acarreta necessariamente na heterossexualidade, bem como a característica de ser gay não culmina em um sujeito diretamente efeminado. Assim,

Os corpos ursinos, então, se encontram no campo cruzado de projetos articulatórios que são antagônicos [...] em toda construção homossexual há também construções heterossexuais, e em toda construção masculina há também construções de feminilidades, cujas tensões são sentidas na “pele”, no intermédio entre os entendimentos e as sensibilidades (CERQUEIRA; SOUZA, 2017, p. 277).

Em consonância, o estudo de Nunes (2015) também toma como referência a perspectiva discursiva embasada em Laclau e Mouffe, de modo que o viés da pesquisa contempla as questões de gênero e sexualidade atravessada pelos direitos humanos. Neste sentido, a autora contribui ao descrever que o processo de significação referente a diferença é construído e reconstruído continuamente, de modo que a produção das significações é atravessada discursivamente e contingencialmente, portanto, estas significações são “contingenciais, pois surgem de articulações provisórias em um processo de equivalência de diferentes demandas. Desta forma, **a diferença não pode ser pensada de forma fixa**, pois surge do encontro com o outro, se construindo e reconstruindo” (NUNES, 2015, p. 2, grifo nosso).

Em complemento, a autora ainda considera a demanda de se avançar em conceber o gênero e a sexualidade para além da dualidade masculino/feminino, de maneira que entender esse campo teórico “em esquemas binários aparece como uma garantia da norma, de um padrão universalizado, o que não é adequado dentro da perspectiva do

reconhecimento da diferença, o que ignora as diversas formas de masculinidades e feminilidades” (NUNES, 2015, p. 6).

Ademais, consideramos também como referência a pesquisa publicada por Oliveira e Oliveira (2018), intitulada: “Novas tentativas de controle moral da educação: conflitos sobre gênero e sexualidade no currículo e na formação docente”, por considerar o foco de análise e o aporte teórico-metodológico utilizado. Em vista disto, os(as) autores(as) argumentam em seu texto os embates acerca de gênero e sexualidade nas políticas de currículo, trazendo assim, a Teoria do Discurso como aporte para destacar as disputas pela hegemonização de sentidos frente a esse embate realizado. Por um lado, tem-se os grupos neoconservadores que buscam manter os princípios conservadores ligado as suas religiões e, por outro, o grupo defensor dos direitos das mulheres e da comunidade LGBTQIA+. Assim, é apontado pelos(as) autores(as) que os discursos construídos pelo movimento neoconservador “demonstram claramente que seu principal elemento de identificação é sua oposição ao ‘outro constitutivo’, personificado principalmente pela esquerda – secular e cristã – e pelos movimentos feminista e LGBT” (OLIVEIRA, A.; OLIVEIRA, G., 2018, p. 24).

3.2.1 A categoria gênero como aporte para uma análise histórica

O campo de gênero e sexualidade vem construindo ao longo dos anos, principalmente a partir do século XX, movimentos e lutas pelos direitos de vários grupos sociais e culturais como as mulheres e a comunidade LGBTQIA+ que reivindicam direitos como a garantia do voto e a condições de trabalho pelas mulheres, além do movimento *queer*³.

Em meio a isso, é necessário destacar a categoria teórica gênero como aporte para uma análise histórica destas lutas e movimentos em sociedade. Segundo o artigo publicado pela estudiosa em gênero Joan Scott (2017), intitulado: “Gênero: uma categoria útil de análise histórica”, as abordagens dos(as) pesquisadores(as) se dividem em duas categorias, a primeira “essencialmente descritiva; quer dizer, ela se refere à existência de fenômenos ou de realidades, sem interpretar, explicar ou atribuir uma causalidade”

³O termo *queer* em tradução livre pode ser compreendido como estranho e/ou excêntrico. Este termo era utilizado inicialmente para discriminar as pessoas que se identificavam como homossexuais, porém, passou a ser usado como forma de oposição à heteronormatividade e ou à heterossexualidade compulsória por esta comunidade, além de também ser usado pelos(as) pesquisadores(as) para defender suas perspectivas teóricas acerca dos estudos de gênero (LOURO, 2001).

(SCOTT, 2017, p. 73-74) e a segunda busca compreender a natureza de fenômenos e de suas realidades em sociedade (*idem*).

Nesse viés, Scott destaca a demanda do movimento de incorporação das correntes teóricas nas análises para conseguir compreender o gênero nas esferas sociais, culturais, econômicas e históricas,

A primeira, uma tentativa inteiramente feminista, empenha-se em explicar as origens do patriarcado. A segunda se situa no interior de uma tradição marxista e busca um compromisso com as críticas feministas. A terceira, fundamentalmente dividida entre o pós-estruturalismo francês e as teorias anglo-americanas de relação do objeto (object-relation theories), se inspira nessas diferentes escolas de psicanálise para explicar a produção e a reprodução da identidade de gênero do sujeito (SCOTT, 2017, p. 77).

Neste sentido, ao tomarmos a corrente pós-estruturalista, na qual se apreende a categorias como instabilidade, inacabamento e contingências, entende-se que o gênero e a sexualidade são construções culturais e sociais que estão sendo fixadas provisoriamente a depender de um dado contexto e dos autores sociais, contemplando assim, a pluralidade do ser humano. Assim, concordamos com Louro (2013), ao destacar que a identidade de gênero e de sexualidade estão sempre em construção, ou seja, são provisórias a depender do contexto. Assim, entende-se que os sujeitos possuem “identidades plurais, múltiplas; identidades que se transformam, que não são fixas ou permanentes, que podem, até mesmo, ser contraditórias” (LOURO, 2013, p. 28).

Em consonância, Judith Butler (2003) concorda com esta instabilidade e representatividade do termo mulheres, fazendo referência aos estudos feministas, apontando que “se alguém ‘é’ uma mulher, isso certamente não é tudo o que esse alguém é” (BUTLER, 2003, p. 20). Complementando, a autora também comenta que a construção do gênero não é um processo linear, tampouco harmônico porque “o gênero estabelece interseções com modalidades raciais, classistas, étnicas, sexuais e regionais de identidades discursivamente constituídas” (*idem*).

Com isso, ao tomarmos o gênero e a sexualidade como objetos de análise histórica e em uma perspectiva pós-estruturalista a partir da referência de estudos feministas e da Teoria do Discurso, é possível compreender quais sentidos em gênero e sexualidade são mobilizados num currículo de formação docente em química. Em vista disso, concorda-se com Butler ao tomar este objeto de análise como inconstante e contextual, no qual “o gênero não denota um ser substantivo, mas um ponto relativo de convergência entre conjuntos específicos de relações, cultural e historicamente convergentes” (BUTLER,

2003, p. 29). Diante desta contextualização da corrente teórica para os estudos em gênero, destaca-se a seguir o contexto de lutas e movimento deste campo do conhecimento.

3.2.2 Contexto histórico

De antemão, é preciso destacar que o conceito de gênero, oriundo do termo *gender*⁴, surgiu a partir da necessidade de pesquisadoras em problematizar a desigualdade existente entre homens e mulheres, com o foco de questionar como esta desigualdade foi sendo imposta justificada ficticiamente por questões biológicas. Com isto, tais pesquisadoras a partir dos seus estudos foram percebendo que existem diversas formas de se viver a feminilidade ou a masculinidade e que isso depende do lócus que o indivíduo está situado. Em outras palavras, o gênero é uma questão que envolve a cultura, a sociedade, de modo que este termo passou a se tornar mais conhecido na década de 1990, mas já estava sendo mencionado a partir da década de 1970 em estudos da área (LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016).

Neste sentido, têm-se o consenso da ocorrência das ondas feministas, que foram movimentos articulados em busca dos direitos realizadas pelo movimento feminista: a primeira empreendida no início do século XX; a segunda entre os anos 1960 e 1970; a terceira teve início a partir da década de 1990 e, por fim, considera-se a quarta onda do movimento que está presente nos tempos atuais.

Com isso, a primeira onda feminista, intitulada de movimento sufragista, teve por foco a luta pelos direitos das mulheres que visavam a participação social através do voto, além do direito à educação, condições dignas de trabalho e do fim do casamento forçado. Nesta primeira onda, os interesses empreendidos estavam voltados em sua maioria para as reivindicações feitas por mulheres brancas de classe média (MEYER, 2013; LOURO, 2014; LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016)

A segunda onda que foi mobilizada entre o final dos anos 1960 e se prolongou até os anos 1970, período este onde no Brasil a ditadura militar estava vigente, com o intuito de reivindicar mais direitos, além da manutenção dos que já estavam sendo conquistados. As reivindicações deste segundo movimento,

Voltaram-se para os costumes, enfatizando-se a limitação da sexualidade feminina, a associação da mulher à imagem de mãe e dona de casa, as

⁴O termo *gender* passou a ser utilizado por estudiosas anglo-saxãs e na língua portuguesa foi traduzido para “gênero” a partir da década de 1970 (MEYER, 2013).

desigualdades salariais no mercado de trabalho, a criminalização do aborto e a violência doméstica e sexual (LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016, p. 31).

Assim, um nome importante presente nesta época foi a francesa Simone de Beauvoir. Essa feminista defendia que o gênero é construído social e culturalmente, de modo que uma de suas frases ficou bastante conhecida e é trazida à tona até os tempos atuais nos debates de gênero e sexualidade: “ninguém nasce mulher, torna-se”. Nesse caminho, Meyer (2013), embasada neste discurso de Beauvoir, afirma que o mesmo acontece em relação aos homens: “nós não nascemos mulheres, nós nos tornamos mulheres, o mesmo se pode dizer dos homens” (MEYER, 2013, p. 20).

Nesta perspectiva, temos em seguida a terceira onda, onde teve início a partir dos anos 1990 e possui como marca a teoria *queer* e o foco na diferença. Esta terceira onda buscou apresentar a pluralidade e a diversidade dos sujeitos, além da busca pelos direitos das mulheres e a luta pela comunidade LGBTQIA+ atrelada a outras questões que envolvem a desigualdade produzida social e culturalmente pelas questões de raça, orientação sexual e condição socioeconômica. Segundo Lins, Machado e Escoura (2016, p. 33, grifo do autor), esta fase do movimento apontou que:

Há várias maneiras de ser mulher. Não existe apenas a *mulher* (como forma única), mas sim *mulheres*, no plural. Por exemplo: mulheres negras, mulheres que vivem no campo, mulheres que vivem em periferias, mulheres lésbicas, mulheres trans, mulheres adolescentes, mulheres de terceira idade, e assim por diante.

Em vista disto, existe o movimento atual, conforme destacam as teóricas feministas, da existência de uma quarta onda marcada pela demanda de políticas públicas que considere questões raciais, de classe, sexuais e a participação política das mulheres (MATOS, 2010). Assim, Matos complementa que o movimento da quarta onda feminista pode ser concebida em termos de:

Um processo de “democratização de gênero no âmbito das instituições e da (re)formulação de políticas públicas”, assim como de revitalização da agenda clássica do feminismo na busca por direitos, desta vez a partir dos desafios colocados pelo movimento contemporâneo de transnacionalização do feminismo, de globalização das agendas locais das mulheres e de fermentação das estratégias feministas horizontais (MATOS, 2010, p. 83).

Com isso, percebemos que o movimento, ao longo das suas ondas, esteve focado em ampliar os direitos conquistados e, assim, abarcar mais grupos sociais no sentido de trazer, conforme a terceira onda, as diversas formas de ser mulher no mundo, além das lutas da comunidade LGBTQIA+, que também são importantíssimas.

Entretanto, também é preciso destacar as exclusões dentro do próprio movimento. No início as disputas envolvidas estavam voltadas apenas pelos direitos das mulheres brancas de classe média. Face a isto, outros coletivos precisaram se mobilizar para ampliação de direitos com a problematização associada à desigualdade criada por conta da raça e orientação sexual das pessoas.

Em consequência, destacamos o movimento criado pelo feminismo negro, no qual mulheres negras como Sojourner Truth (1797-1883) defendiam seus direitos face às lutas empreendidas pelas mulheres brancas, de maneira que em alguns pontos o movimento feminista não abarcava todas as mulheres:

Se as mulheres brancas e de classe média e alta estavam questionando o fato de serem consideradas frágeis e incapazes de trabalhar, Sojourner destacava **a existência de muitas mulheres, sobretudo negras, que nunca foram tratadas como frágeis** – muito pelo contrário, chegaram a ser escravizadas e submetidas a condições de exploração de trabalho. Portanto, Sojourner denunciava que lutar por direitos para as mulheres não significava, já na época, contemplar todas as mulheres (LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016, p. 36, grifo nosso).

Assim, ao discutirmos o contexto histórico de gênero e sexualidade, também trazemos à tona a luta da comunidade LGBTQIA+ por seus direitos. Estes embates empreendidos não são recentes, de forma que os movimentos vieram se organizando desde os anos 1970 até os dias atuais com o objetivo de conquistar espaço na sociedade frente a heteronormatividade imposta. Os direitos reivindicados contemplam o acesso aos direitos civis como o casamento, adoção de crianças, políticas afirmativas, uso de nome social, entre outros (LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016).

Neste sentido, é importante destacar alguns acontecimentos, principalmente o do surgimento do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) na década de 1980. Com isto, as instituições conservadoras utilizaram deste fato para intitular a doença de “câncer gay” e, assim, usar como argumento para intensificar práticas homofóbicas e discriminatórias contra a comunidade (LOURO, 2001). Deste modo, destacamos a importância da teoria *queer* que surgiu em meio a um pânico sexual causado por esta doença em vários países, incluindo Estados Unidos e Brasil.

Paralelamente a isso, Miskolci (2012), aponta que o movimento *queer* não problematizava apenas as lutas do movimento formado pelas pessoas homossexuais, mas, também, buscava ir além de reivindicações que visassem uma integração e aceitação destas pessoas em sociedade. Os(as) teóricos(as) *queer* estavam preocupados em

modificar a estrutura social que se encontrava baseada nos pressupostos da heteronormatividade:

Enquanto o movimento homossexual apontava para adaptar os homossexuais às demandas sociais, para incorporá-los socialmente, os queer preferiram enfrentar o desafio de mudar a sociedade de forma que ela lhes seja aceitável. Enquanto o movimento mais antigo defendia a homossexualidade aceitando os valores hegemônicos, os queer criticam esses valores, mostrando como eles engendram as experiências da abjeção, da vergonha, do estigma (MISKOLCI, 2012, p. 25).

Além disto, Miskolci (2012) também destaca que o movimento *queer* é uma forma de ir contra esta exclusão e abjeção⁵ das pessoas devido a não se adequarem aos padrões impostos pelas sociedades, de modo que todos(as) que fugissem da heteronormatividade⁶ estavam sujeitos a se enquadrarem na margem, na excentricidade, ou seja, eram tratados como ameaça.

Em consonância, Louro (2013), também discute o conceito de excentricidade, destacando que a posição central na sociedade adotada era aquela ocupada por indivíduos que não traziam problemas, ou seja, se posicionavam e se expressavam frente ao padrão estabelecido, de modo que tudo que fugisse deste “centro” recebia uma conotação voltada a particularidade e instabilidade. Assim, para a autora, esta situação de margem era, e ainda é, imposta às mulheres, aos(as) negros(as) e pessoas homossexuais, de maneira que “a identidade masculina, branca, heterossexual deve ser, supostamente, uma identidade sólida, permanente, uma referência confiável” (LOURO, 2013, p. 46).

Com isso, consideramos que os estudos de gênero e sexualidade vêm mostrando e lutando para ir contra a hegemonização deste padrão imposto em sociedade, de modo que somos sujeitos de gênero, ou seja, somos plurais, sentimos prazer e desejos de formas distintas, detemos nossas orientações sexuais e podemos sim, não se enquadrar na heteronormatividade. Como exemplo desta excentricidade imposta pela sociedade, podemos citar o exemplo do estigma associado às pessoas que eram acometidas pela AIDS: “O ‘aidético’: identidade do doente de aids na década de 1980, encarnava esse fantasma ameaçador contra o qual a coletividade expunha seu código moral” (MISKOLCI, 2012, p. 24).

⁵O termo abjeção para o autor “se refere ao espaço a que a coletividade costuma relegar aqueles e aquelas que considera uma ameaça ao seu bom funcionamento, à ordem social e política” (MISKOLCI, 2012, p. 24). Nessa perspectiva, um corpo abjeto não é categorizado como humano. Essa abjeção acontece com a população trans (travestis, transgêneros e transexuais).

⁶Estamos tomando o conceito de heteronormatividade a partir da perspectiva que esse termo remete a um padrão que supostamente deveria ser seguido pelas pessoas, de modo que a única forma de se viver a sexualidade seria através da heterossexualidade.

Além disso, também consideramos pertinente apontar como o gênero e a sexualidade vêm trazendo, principalmente nos últimos anos, a discussão sobre a pluralidade dos sujeitos, de modo que precisamos tomar como referência que existem diferentes caminhos em relação como as pessoas se identificam, se relacionam e como se posicionam, além de como elas(es) gostariam de serem tratados(as). Para tanto, trabalharemos com esses conceitos no próximo subtópico.

3.2.3 Compreensão de termos social e culturalmente atribuídos a diversidade de gênero e sexualidade

Temos visto de forma recorrente a violência contra as pessoas pertencentes à comunidade LGBTQIA+, principalmente as pessoas que se identificam enquanto transexuais, travestis e transgêneros. Neste viés, entendemos que os discursos podem atuar no processo de discriminação e produção de preconceitos e, isso, muitas vezes é feito pela falta de informações pelas pessoas, ou, ainda, motivado pela falta de interesse e pela criação de um preconceito por tudo aquilo que esteja distante dos padrões da sociedade.

Assim, consideramos válido trazer no escopo deste trabalho algumas considerações acerca dos termos utilizados pelos(as) estudiosos(as) do gênero e sexualidade que vêm sendo utilizados para discutir a diversidade do ser humano, no que tange a sua identificação, orientação sexual, entre outros. Com isso, trazemos algumas discussões de forma breve, onde iniciaremos trazendo o debate dos termos orientação sexual e identidade de gênero.

O primeiro termo se refere a nossa atração sexual e nossos desejos, de forma que podemos ser heterossexuais (atração pelo gênero oposto), bissexuais (atração por ambos os gêneros), homossexuais (atração pelo mesmo gênero), ou, ainda, assexuais (pessoas que não sentem atração sexual por um dos gêneros).

Enquanto isso, o segundo termo se refere a nossa identificação enquanto sujeitos de gênero, ou seja, quando nascemos podemos ser “enquadrados” a partir da binaridade masculino/feminino por conta da nossa genitália. Entretanto, nossa identidade pode não ser correspondente ao nosso sexo instituído socialmente. Logo, trazendo a título de exemplo, se uma pessoa nasce com vagina e se identifica enquanto mulher devido a construção social do que é ser mulher atrelado ao sexo atribuído socialmente, então ela

será considerada mulher cis⁷, porém, do contrário, a identidade de gênero poderá ser de uma pessoa trans ou não-binária.

Paralelo a isso, também consideramos importante discutir outros termos referentes à identidade de gênero: as pessoas que se identificam enquanto travestis, transexuais e transgêneros. Frente a isso, Lins, Machado e Escoura (2016, p. 130) destacam que estes termos devem ser atribuídos as “pessoas cuja identidade de gênero é diferente daquela esperada para seu corpo: indivíduos nascidos com pênis que têm autoimagem feminina; ou aqueles nascidos com vagina que têm autoimagem masculina”.

Neste viés, também é preciso mencionar a conquista pelo uso do nome social, que de acordo com a cartilha intitulada Direitos da População LGBTQIA+ em Pernambuco⁸ (PERNAMBUCO, 2022, p. 16), “o nome social é construído por meio da identidade de gênero e é como as pessoas transexuais e travestis querem ser chamadas”. A conquista deste direito, assegurado por leis em diferentes instâncias, como é o caso do decreto nº 35.051, de 25 de maio de 2010 (PERNAMBUCO, 2010) e da nota técnica nº 8, de 15 de março de 2016 (BRASIL, 2016) garantem “a autoestima e, sobretudo, o direito à cidadania da pessoa transexual e travesti” (PERNAMBUCO, 2022, p. 16).

Por fim, precisamos também destacar um equívoco recorrente a outros dois termos. Primeiro, ao nos referirmos às pessoas que se identificam enquanto homossexuais, é incorreto utilizar o termo homossexualismo, pois, o sufixo “ismo” traz a conotação de doença. Em relação ao segundo termo, temos que o correto ao nos referirmos aos desejos e a atração sexual das pessoas por outras pessoas é orientação sexual, de modo que o termo “opção sexual” não condiz com os estudos de gênero, pois “não se entende que é possível ‘optar’ racionalmente pelo afeto ou pelo desejo sexual por alguém nem mesmo mudar esse desejo” (LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016, p. 129)⁹.

3.2.4 Gênero e sexualidade na educação: diálogos fundamentais

⁷O termo cis, ou, ainda, cisgênero, está relacionado com a identidade de gênero em consonância ao sexo socialmente atribuído no nascimento, devido a presença de vagina ou pênis (LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016).

⁸A cartilha pode ser acessada gratuitamente em https://www.sdscj.pe.gov.br/arq_direito_populacao_lgbt/.
⁹Para melhor compreensão destes termos e de outros como “arranjos familiares”, “feminicídio”, “marcadores sociais da diferença”, sugerimos a leitura do glossário presente no livro “Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola” dos(as) autores(as) Beatriz Lins, Bernardo Machado e Michele Escoura (2016).

Consideramos a importância de se discutir gênero e sexualidade frente ao processo de formação de professores e professoras. Assim, falar de gênero na nossa concepção é refletir acerca do processo de construção dos sujeitos, é abarcar o diálogo sobre sexualidade, sobre identidade, sobre orientação sexual e, ainda, discutir temas como educação sexual, LGBTQIA+fobia, lutas pelos direitos das mulheres, pois, entendemos que a escola é um espaço que essa formação e estas construções se desenvolvem.

Partindo disso, estamos tomando o gênero enquanto ferramenta conceitual, política e pedagógica (MEYER, 2013). De maneira que entender que este conceito não se embasa na questão biológica, mas, sim, se interliga a construção dos sujeitos em relação a sua cultura, seu meio social e as suas personalidades.

Segundo Meyer (2013), utilizar o gênero como ferramenta teórica e política é inferir que existem diferentes formas de se viver a feminilidade e a masculinidade, de modo que esse processo não é algo pronto, ou seja, não é linear e, ainda, como destaca a autora, este campo nos aponta que somos sujeitos de gênero. Além disso, discutir sobre este tema não se encontra apenas atrelado à problematização dos papéis de homens e mulheres nas sociedades, mas, sim, se trata de analisar aspectos mais amplos que estão associados as questões de poder, de significação e de símbolos que perpassam as relações entre os sujeitos (MEYER, 2013).

Com isso, estamos interessados em ressaltar que o gênero nos aponta como as relações de poder e as organizações das sociedades tendem a criar desigualdades entre as pessoas devido às diversidades do ser humano:

O gênero é também uma forma social de produzir posições de desigualdade entre pessoas, coisas, espaços ou emoções. No terreno da desigualdade de gênero encontramos desvalorização salarial, repressões, discriminações e violências (LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016, p. 24).

Em vista disto, é essencial destacar que existem diferentes formas de se viver o gênero e a sexualidade pelos sujeitos, de modo que alguns fatores como o contexto que as pessoas estão inseridas, os hábitos, a cultura, os seus posicionamentos, as condições socioeconômicas, entre outros, têm contribuído para formação de cada ser humano. Diante disto, salientamos que as instituições de ensino são espaços que também promovem a produção destes sentidos a partir das mais diversas situações de aprendizagens e, assim, isto vem implicando no processo de construção de cada pessoa.

Neste sentido, destacamos que debater sobre gênero nas instituições de ensino é permitir que possamos tomar a consciência de que, independente do espaço, seja a escola,

os meios *on-line*, ou, ainda, nossa comunidade, a prática de discriminação e preconceito “de raça, de classe, de gênero ofende a substantividade humana do ser humano e nega radicalmente a democracia” (FREIRE, 2021, p. 37) e, além disso, também é considerada como crime. Visto que, uma decisão¹⁰ proferida pelo Superior Tribunal Federal (STF) em 2019 incluiu o crime de homofobia nos enquadramentos da Lei nº 7.716 que trata sobre o crime de racismo no Brasil (BRASIL, 1989)¹¹.

Com esta perspectiva, consideramos que as práticas curriculares nas instituições de ensino são espaços de reflexão sobre a produção de desigualdades e preconceitos em sociedade e, assim, diante disto devemos refletir sobre a produção destas desigualdades, como salienta Meyer:

Deveríamos estar, de algum modo, fazendo uma análise de processos sociais mais amplos que marcam e discriminam sujeitos como diferentes, em função de seu gênero quanto em função de articulações de gênero com raça, sexualidade, classe social, religião, aparência, nacionalidade, etc (MEYER, 2013, p. 21).

Nesta perspectiva, o que Meyer (2013) nos aponta é de que o gênero não se dissocia das questões de raça, sexualidade, classe social, conforme defendido pelos(as) teóricos(as) *queer*. Além disso, também precisamos reconhecer e entender como os preconceitos e as discriminações são produzidas. Em paralelo a isso, ao voltarmos para a discussão sobre a formação de(as) professores(as), no que tange questões curriculares, é preciso destacar a importância do comprometimento dos cursos de formação docente que incluam em seus currículos as discussões de gênero e sexualidade.

Ao discutirmos a formação docente, trazemos o conceito de vigilância proposto por Freire (2021) quando ele aponta que ensinar exige bom-senso, ou seja, enquanto professores(as) devemos sempre estar atentos(as) a nossa prática, além de que em sala de aula estaremos tomando decisões, desenvolvendo tarefas na assunção do papel de autoridade que os(as) professores(as) possuem.

Com isso, Freire (2021) nos aponta ainda que a autoridade docente não é o mesmo que autoritarismo, ou seja, esta autoridade está conectada a nossa responsabilidade docente. Assim, trazendo este entendimento para o conceito de gênero e sexualidade, concebemos que inserir ou não tal debate nos espaços de ensino e aprendizagem é uma

¹⁰Para acessar a decisão na íntegra, sugerimos acessar a jurisprudência publicada pelo STF que dispõe sobre o crime de homofobia enquadrado na lei do racismo, disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/>.

¹¹Para melhor compreensão do cenário de inclusão do crime de homofobia a partir do enquadramento da lei do racismo pelo STF em 2019 (Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989), sugerimos a leitura da reportagem publicada pela British Broadcasting Corporation (BBC) News Brasil no corrente ano (BARIFOUSE, 2019).

decisão que mostra se reconhecemos ou não a validade da epistemologia deste campo. Entretanto, inserir ou não tais discussões, como referência para pensarmos a nossa prática, não quer dizer que o gênero e a sexualidade não estejam presentes nas vivências dos(as) nossos(as) educandos(as), pois, estes permeiam a construção de cada sujeito como já foi sendo discutido.

Deste modo, o que estamos ressaltando neste texto é o fato de que ao sermos professores(as) precisamos entender que também somos sujeitos de gênero e, conseqüentemente, precisamos trazer este debate nas instituições de ensino para que possamos caminhar para uma mudança social e cultural.

Com isso, retomamos a discussão sobre o conceito de heteronormatividade, mas trazendo o debate para o campo das práticas curriculares, no qual este constructo social defende que em sociedade deve-se buscar manter a manutenção do *status quo* que visa a permanência da centralidade sobre viver o gênero e a sexualidade, ou seja, uma valorização dentro/fora das escolas de um padrão de ser humano que seja branco, heterossexual e de classe média (LOURO, 2013; MEYER, 2013; LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016). Conseqüentemente, qualquer forma de expressão que esteja diferente deste padrão vem sendo colocado como excêntrico ou esquisito.

Frente a isso, Louro (2013) tece críticas ao destacar que a diversidade do ser humano existe, porém, ao analisarmos a partir da perspectiva do campo do currículo, entendemos que os projetos de sociedades estão orientando estes currículos nas escolas e, com isso, existe o que Louro denomina de noção singular do gênero e da sexualidade. Esta noção se atrela a uma propaganda de que existe apenas uma forma de viver a masculinidade e a feminilidade: a partir da heterossexualidade e somente através dela. Com isso, Louro (2013) ainda destaca as ações que o movimento feminista, negro e das minorias sexuais vem organizando ao longo das últimas décadas no sentido de denunciarem como os currículos escolares vêm ocultando suas narrativas.

Em paralelo a estes movimentos, nos embasamos no conceito de coletivos construído por Arroyo (2013) quando ele destaca que enquanto os desenhos curriculares propagam a ocultação dos sujeitos e dos seus coletivos, isso vai acarretando na negação das suas autorias. Assim, Arroyo complementa:

Abrir espaços para narrativas de suas histórias é pouco se paramos aí. O salto será chegar com sensibilidade pedagógica a essa questão nuclear que carregam: “Converti-me em uma questão para mim”. Tenho direito a saber-se me. São dadas aos professores condições de garantir esse direito? O conteúdo

de cada disciplina e do material didático ajuda os(as) professores(as) a que os alunos saibam de si mesmos? (ARROYO, 2013, p. 264).

Através dos estudos de Arroyo (2013) e Louro (2013) é possível apontar que não basta apenas abrir espaços para a discussão de gênero e sexualidade no que tange a narrativa dos sujeitos de gênero inseridos nas escolas, mas, também, reconhecer essas ações e torná-las integrativas ao que estamos entendendo por currículo e pelos desenhos curriculares que estão sendo feitos atualmente.

Partindo disto, neste presente estudo, estamos tomando também como referência de que ao se discutir o gênero e a sexualidade em uma perspectiva de formação docente é ser resistência e mobilização, de modo que a promoção de pesquisas inseridas neste campo do conhecimento permite “não só discutir e repensar nossa inserção social como mulheres e homens e como profissionais da educação, mas pode contribuir, efetivamente, para a construção de uma sociedade mais justa e mais igualitária” (MEYER, 2013, p. 27).

Nessa lógica, estamos tomando o campo do currículo para pensar estas questões, no qual estamos tomando como referência os estudos discursivos. Desta forma, aprofundaremos estes entendimentos no próximo tópico.

3.3 O CURRÍCULO TOMADO COMO PRÁTICA DISCURSIVA

A partir das discussões em vista do objeto de estudo deste trabalho e suas implicações no campo educacional, discutimos a diante nosso entendimento acerca do currículo. Decorrente disto, estamos tomando este campo teórico para pensarmos os sentidos mobilizados em gênero e sexualidade. Em consequência, ao falarmos deste campo, estamos preocupados em mobilizar reflexões a partir de uma perspectiva discursiva que contempla a produção de sentidos que constroem os discursos. Neste viés, concordamos com Burity (2014, p. 63, grifo nosso) ao refletir sobre o discurso “em termos de regras que combinam elementos diferentes entre si de tal maneira que essa relação **produz sentido**”

Diante disso, estamos compreendendo o currículo enquanto um campo teórico bastante amplo. Segundo a perspectiva adotada por Silva (2005) em seu livro “Documentos de Identidade: uma introdução às teorias de currículo”, podemos entender este campo a partir de teorias curriculares (tradicionais, críticas e pós-críticas). Estas teorias foram sendo formuladas na perspectiva de responder e sistematizar quais

conhecimentos são tomados como referência para a formação das pessoas em sociedade (LOPES; MACEDO, 2011).

Por consequência, destacamos que os conhecimentos que são mobilizados como referência através dos conteúdos escolares demonstram como o currículo é influenciado pelo projeto de sociedade. Nesta perspectiva, conforme é destacado por Lemos (2013), é preciso uma reflexão que envolva a concepção de sujeito, de sociedade e de educação a partir dos cotidianos das/nas/com as escolas em termos das práticas curriculares dos(as) professores(as), para que assim, possamos entender como o projeto de sociedade vêm orientando as práticas educativas nas/das/com as instituições escolares.

Para tanto, a perspectiva curricular que trabalhamos envolve entender que o currículo produz sentidos pelos autores¹² nas práticas curriculares (LOPES; MACEDO, 2011) e, conseqüentemente, estes sentidos se relacionam com a maneira com que os sujeitos se relacionam, como se expressam, como vivenciam suas sexualidades e expressões de gênero.

Assim, entendemos que o currículo é discurso e, em conseqüente, este influencia nas práticas dos(as) professores(as), orientam o processo de ensino e aprendizagem, de forma que estas práticas são mobilizadas a partir da posição de cada docente e de seus conhecimentos. Frente a isso, é necessário refletir que os(as) professores(as) não ensinam apenas os conteúdos escolares, como também, mobilizam nos/com os cotidianos escolares conhecimentos que estão associados a construção de sujeitos que estão inseridos em um projeto de sociedade e que estarão vivenciando e descobrindo suas identidades de gênero, suas sexualidades e suas formas de se expressar em sociedade.

Com isso, o que buscamos mobilizar é de que o currículo envolve a produção de sentidos que caminham para além de conteúdos escolares e, com isso, o currículo pode ser compreendido enquanto “fruto de um embate por sentidos e significados que ultrapassa não apenas o espaço físico da sala de aula, mas também o território imaginado do que se supõe que deve ser uma aula”. (LOPES, 2006, p. 45). Em consonância a isto, entendemos que debater sobre gênero e sexualidade é partir do princípio de que os constructos deste campo além necessitarem estar integrados nos currículos, devem ser

¹²Com o termo autores sociais estamos nos referindo as pessoas que participam enquanto autores, conforme o próprio termo sugere, de forma que elas estão recriando, ressignificando e interpretando o currículo, de modo que participam deste processo professores(as), estudantes, gestores(as), funcionários, além da sociedade como um todo.

vistos enquanto conhecimentos que são mobilizados no processo de construção e convivências das pessoas.

Nesta lógica, no campo político do currículo diferentes sujeitos e grupos disputam a hegemonização de sentidos através dos discursos, de modo que entender o discurso como categoria teórica é avançar no sentido de entender porque determinados conhecimentos são legitimados e outros não, de forma que a partir do discurso pode-se “compreender fenômenos sociais cuja constituição se dá através de uma lógica de articulação de elementos diferentes” (BURITY, 2018, p. 69).

Neste viés, demanda-se compreender as contingências que perpassam a construção dos discursos, concebendo assim sua instabilidade e sua fixação provisória, pois, conforme apontam Melo et al. (2017, p. 862, grifo nosso), os sentidos são “fixados apenas parcialmente, ou seja, não há um sentido único e último de currículo, **apenas uma fixação parcial de um sentido que se hegemonizou através de disputa**”. Disputas estas que estão em contínuo embate para serem hegemonizadas, assim, entende-se que os sentidos que buscamos compreender sobre gênero e sexualidade em um currículo de formação também é provisório, contingente, instável e fixado no contexto de estudo.

Assim, tomando o currículo enquanto produção cultural que envolve produção de sentidos, destacamos o conceito de formações discursivas que segundo Burity (2014), é uma articulação heterogênea engendrada por um sistema de produção de sentidos. Nesta perspectiva, demanda-se a concepção de que existe uma formação discursiva hegemonizada, cuja é provisória, instável e contingente, mostrando assim que esta discursividade “não é um todo monolítico, fechado em si, mas produz efeitos de posicionamento, autorização e restrição sobre os sujeitos que nela se constituem ou expressam” (BURITY, 2014, p. 66).

Neste viés, o currículo também se constitui a partir das práticas curriculares vivenciadas nos/do/com o cotidiano. Nessa direção, comungamos da afirmativa de Melo (2019), quando destaca que o currículo é uma prática discursiva que se atrela a questões históricas e contingenciais inerentes as disputas históricas neste campo. Assim, entendemos que existem fatores que influenciam estas práticas como as orientações curriculares em diferentes níveis (municipais, estaduais e federais), os conhecimentos mobilizados pelos(as) professores(as), a participação dos(as) estudantes, além da organização social da escola.

Dentre estes fatores, estamos entendendo que as discussões de gênero e sexualidade, presentes nas relações sociais, são também fatores que influenciam as

práticas curriculares nas escolas. Visto que, o currículo não é somente uma lista de conteúdos a serem abordados em cada disciplina, como discute Oliveira (2007, p. 9), mas, sim, é uma “criação cotidiana daqueles que fazem as escolas e como prática que envolve todos os saberes e processos interativos do trabalho pedagógico realizado por alunos[as] e professores[as]”. Ao passo que o currículo é uma criação que envolve a construção dos conhecimentos que vamos tomando como referência para irmos nos relacionando e convivendo em sociedade, podemos tomar este espaço para refletir sobre quais decisões curriculares podem ser desenvolvidas para o reconhecimento desta temática.

Um desses conhecimentos remetem ao que entendemos por ser homem e ser mulher, ou, ainda, não se enquadrar nesta dualidade do gênero. Uma vez que, gênero e sexualidade são construções históricas, sociais e culturais e, assim, entendemos que os discursos envolvidos nas relações construídas no meio escolar podem levar ao contingenciamento de sujeitos que por sua vez, contribui para a materialização de agentes sociais que percebem os contornos de suas identidades (de gênero e sexuais) nos cotidianos escolares.

O currículo da formação dos(as) professores(as) é um desses espaços de construção do conhecimento onde estes(as) profissionais mobilizam sentidos e significados sobre o que é referência para se ensinar nos espaços de ensino e, além disso, entendendo como o currículo desta formação vem articulando temáticas sociais, como a de gênero e sexualidade.

Este entendimento sobre a estrutura da formação docente caminha para o que Lopes e Macedo (2011) destacam acerca das disputas que remetem aos conhecimentos tomados como referências no campo do currículo, de forma que neste processo formativo estão sendo criados sentidos e significados sobre como se operar no/com o mundo. Deste modo, as autoras apontam que o processo de significação do mundo é realizado através dos discursos que são produzidos.

Concordamos com a perspectiva adotada pelas autoras, pois, destacamos que durante o percurso formativo destes profissionais são constituídos significados sobre o que ensinar e suas responsabilidades enquanto docentes. Consequentemente, estes significados construídos influenciam suas práticas e inerentes a estas, estarão sendo legitimados determinados conhecimentos em detrimento de outros em vista do que foi sendo mobilizado no currículo dos cursos de licenciatura.

Nesta perspectiva, estamos considerando que o currículo da formação dos(as) professores(as) hegemonizam formações discursivas e, dentro destas formações, estão

inseridos os sentidos em gênero e sexualidade. Através disto, destaca-se que a produção discursiva não é fixa, nem acabada, mas, sim, contingenciada por diversos autores sociais,

Ao compreender que o significado de currículo é resultado de lutas de poder que produzem um significante que se hegemoniza e por isso é tido como verdadeiro, o sentido de currículo deixa de se apresentar como naturalizado, demonstrando seu caráter provisório e a possibilidade de mudança (MELO et al., 2017, p. 865).

Em outras palavras, o que estamos chamando a atenção é de que os autores que participam das formações discursivas e que contribuem para as disputas no campo do currículo, seja nas escolas, institutos, universidades, no próprio Estado, ou, ainda, em espaços não formais de ensino, carregam consigo significados que são engendrados a partir do lócus onde estão inseridos. Isto nos faz refletir que o currículo é uma disputa para construção de significados em referência ao mundo que vivemos e, com isso, o currículo não pode ser considerado como uma disputa que foge do campo da escola (LOPES; MACEDO, 2011).

Frente a isso, retomando a construção do campo teórico de gênero e sexualidade, é preciso mencionar que ele foi estruturado a partir de lutas e movimentos que questionavam a organização das sociedades que muitas vezes inferiorizavam os coletivos. Nessa perspectiva, entendemos que a Teoria do Discurso pode ser utilizada com a finalidade de entender a estrutura social no que tange a esta temática. Em outras palavras, o que estamos dando ênfase é de que os sentidos produzidos neste campo influenciam as expressões de gênero e sexualidade que são trazidas nas diferentes práticas dos(as) professores(as) que são construídas socialmente nas instituições escolares.

Corroborando, estamos tomando o discurso como perspectiva de análise e compreensão das práticas curriculares do curso de formação de(as) professores(as), pois, entendemos que o gênero e a sexualidade são constructos sociais e culturais que emergem nas práticas discursivas, e nelas temos a produção de sentidos e significados. Em vista disto, ressaltamos que são necessárias na constituição dos currículos para a formação dos sujeitos estes debates e, assim, isso vai contribuindo para construção de sujeitos críticos, cientes dos seus papéis enquanto cidadãos e das diversidades de outros sujeitos que estão a seu redor.

3.4 FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL DE PROFESSORES(AS) DE QUÍMICA

A partir do entendimento sobre o campo do gênero e sexualidade associados ao currículo em um estudo embasado na TD, estaremos concluindo nossas referências para construção deste estudo destacando o processo de formação docente, em especial a formação de professores(as) de química.

Com isso, destacamos que o currículo de formação docente mobiliza várias etapas formativas, que envolvem disciplinas específicas de cada curso de licenciatura, programas de estágios supervisionados e atividades extracurriculares (COSTA; SANTOS, 2022). Diante dessa formação, entendemos que vários saberes são construídos pelos(as) professores(as), assim, para Tardif (2012), estes saberes dos(as) professores(as) são definidos enquanto profissionais, experienciais, curriculares e disciplinares. Para o autor, estes saberes constituem o exercício dos(as) professores(as) e, assim, na perspectiva deste trabalho, entendemos que eles são mobilizados na prática de cada professor(a) e são construídos no processo formativo e no cotidiano das suas atividades.

Neste sentido, mobilizamos a discussão acerca dos saberes curriculares construídos pelos(as) professores(as) em formação, entendendo o currículo de formação enquanto espaço de reflexão para pensar como os sentidos de gênero e sexualidade estão sendo produzidos, no qual destacamos que estes saberes estão associados aos “discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos” (TARDIF, 2012, p. 38). Ou seja, é necessário tomarmos nos/com os currículos a referência de que gênero e sexualidade também são conteúdos que demandam reconhecimento enquanto conhecimento legítimo a ser ensinado nos/com/dos cotidianos das instituições de ensino.

Desta forma, entendemos que ao longo da formação docente estamos tomando uma noção do que é currículo e, também, nesta via, estamos percebendo que o curso de licenciatura apresenta uma perspectiva formativa, além de um objetivo de formação profissional que a instituição está querendo inserir no mercado de trabalho. Além disso, também tomamos como referência que no cotidiano das salas de aula, onde estaremos mobilizando nossa autoridade de professor(a), estaremos norteados por um currículo e por orientações curriculares que hegemonizam determinados conhecimentos.

É nesta perspectiva que trazemos a importância da formação de profissionais, neste caso de professores(as) de química, que consigam entender que é preciso mobilizar nas situações de aprendizagem os conhecimentos abstraídos da ciência química com os seus saberes enquanto docentes e sujeitos de gênero, trazendo assim a perspectiva de ser professor(a) articulado a temática deste estudo.

Além disso, consideramos que enquanto educadores da ciência química, precisamos criar pontes entre esta ciência com o que se compreende a partir do gênero, da sexualidade, além de temas recorrentes na sociedade atual, como o combate a práticas discriminatórias e preconceituosas (LGBTQIA+fobia, misoginia, entre outros) e a qualquer forma de inferiorização dos sujeitos e dos seus coletivos. Ademais, entendemos que reconhecer estas problematizações a partir dos discursos dos(as) professores(as) no processo de ensino-aprendizagem não objetiva ofuscar os conhecimentos da ciência química e das demais ciências, mas, sim, busca-se o reconhecimento desta temática enquanto conteúdo tomado como referência no currículo.

Nesta nossa perspectiva, estamos considerando também que a formação docente precisa estar articulada com a formação cidadã através do contexto social, econômico e cultural de professores(as) e estudantes, tomando como referência que os discursos e os estudos de gênero e sexualidade são constructos sociais, culturais e de produção de sentidos. Assim, nos embasamos na discussão que Moreira (2011) faz quando ele aponta que precisamos formar professores(as) que possam analisar criticamente sua realidade e de seus(as) estudantes,

Não se admite um professor que não critique o que costuma ser aceito como tradicional e visto como acima de qualquer questionamento. Como irá esse professor além da superfície dos discursos e das interações da sala de aula? Como poderá auxiliar seu aluno a ler seu mundo e nomeá-lo? (MOREIRA, 2011, p. 46-47).

Este discurso de Moreira (2011) também caminha para o que estamos compreendendo a partir de Freire (2021) quando ele destaca que a educação é uma forma de se intervir no mundo e com isso, diante do nosso papel de professor(a), podemos intervir através dos conhecimentos que estão sendo aprendidos ou ensinados e que possuem relações com a reprodução ou descaramento da ideologia dominante na sociedade.

Além disso, também destacamos os estudos de Leal (2009) quando ele aponta que quando estabelecemos uma ponte entre a ciência química com as temáticas sociais, estamos caminhando para reconhecer que estudar/ensinar química é uma prática social,

O Ensino de Química é social, já que se faz através de relações humanas institucionalizadas na escola, como parte de um processo maior de (re)produção sociocultural. A Química (seus profissionais, suas práticas e seus resultados, a produção científica como um todo) tornou-se uma instituição social como o é a igreja, a escola, o Poder Judiciário. Pensá-la como entidade isolada, independente, **só faz adiar a superação de uma visão ingênua do sentido da Química e da sua produção** (LEAL, 2009, p. 35, grifo nosso).

Com esta perspectiva, estamos compreendendo que o ato de ensinar química, bem como as demais ciências, exige uma articulação com o social e, no sentido deste estudo, estamos defendendo a tese de que é preciso estabelecer a articulação entre os conhecimentos da química com os de gênero e sexualidade pelos(as) professores(as) através das suas práticas. Pois, neste sentido, também se destaca que é no cotidiano das/nas/com as escolas que é possibilitado o acesso ao conhecimento pelas pessoas. De forma que este não seja o único espaço, mas estamos entendendo que é “função específica da escola promover conhecimentos que em outro contexto não seria possível adquirir em sua plenitude” como afirmam Maldaner e Zanon (2019, p. 301).

4 METODOLOGIA

4.1 DIALOGANDO COM A TEORIA DO DISCURSO

Dialogamos com a Teoria do Discurso de Laclau e Mouffe (2015), em uma perspectiva exploratória e descritiva, pois entendemos que ela nos possibilita analisar os sentidos de gênero e sexualidade mobilizados no currículo do curso de Química-Licenciatura. Visto que, estamos tomando o currículo de formação de professores(as) como prática discursiva que articula elementos e produz sentidos (BURITY, 2014).

Ao ser prática discursiva, o currículo de formação de professores(as) de química é espaço de reflexão para pensarmos quais são as demandas, disputas e significados que são construídos nas decisões curriculares. Nesta perspectiva, entendemos que as decisões curriculares e os conhecimentos que são tomados como referência não dependem apenas do poder do Estado, como também influenciam neste processo os autores na formação docente, onde também partimos,

De um sentido de currículo enquanto lugar instável e de contestação, tendo em vista que as decisões curriculares são feitas não só pelo Estado, mas também pela administração escolar e por professores, alunos e pais. Isso significa dizer, que os autores do currículo são múltiplos e essa multiplicidade demonstra a arena de conflitos em que o currículo está situado (MELO et al., 2017, p. 863-864).

Neste terreno de instabilidade e contestação, ao analisarmos os sentidos produzidos sobre gênero e sexualidade em um currículo de formação docente, estamos entrando nesta arena de disputas no qual apontaremos se este campo do conhecimento é, ou, não, legitimado nas propostas deste currículo. Em vista disto, é possível, ainda, discutir quais disputas estão sendo construídas para promover, ou, não, a formação docente em química/ciências exatas e da natureza que reconheça essa temática como conteúdo de ensino no currículo da formação de professores(as).

Nestes passos metodológicos, concordamos ainda com Melo et al. (2017), ao pensarmos que o currículo da formação docente não possui apenas um único sentido fixo inacabado, mas, sim, é permeado neste campo múltiplos sentidos que vão se reconstruindo e se reelaborando à medida que as demandas sociais e as disputas políticas vão sendo alteradas. Nessa lógica de regras de produção de sentidos, existe a disputa pela hegemonização deles e, ao refletirmos sobre estas disputas frente aos projetos societários, podemos compreender que,

Pensar o currículo é também pensar as políticas curriculares, os contextos sociais e históricos que influenciam a elaboração dessas políticas, e sua reelaboração nos contextos locais através dos currículos praticados pelos professores, alunos e demais atores da escola (MELO *et al.*, 2017, p. 863).

Assim, ao pensarmos nas políticas de currículo que influenciam a formação docente, entendemos que existe mobilizações que podem favorecer a hegemonização de certos sentidos num currículo de formação docente, como é o caso dos sentidos de gênero e sexualidade.

Nessa compreensão, se tomarmos a discussão sobre gênero e sexualidade, como vêm sendo apontada no escopo de estudo, pode-se destacar que esta temática pode ter sentidos diferentes a depender dos processos históricos e do contexto social que são influenciados e contingenciados por diversos autores. Para os grupos neoconservadores, falar neste tema significa atacar os valores familiares, no qual um pânico moral foi construído em vista disso. Em contraponto, para os(as) estudiosos deste campo, este conhecimento vêm contribuindo para a compreensão da diversidade do ser humano, das lutas por direitos de diversas comunidades (mulheres, LGBTQIA+...). É nesse jogo de poder e de posições que os sentidos e significados estão imersos, no qual também geram outros sentidos em um processo que não é linear nem está acabado.

Com esta percepção da relação de sentidos nos cruzamentos entre discursos, o que pode se destacar é que no âmbito do debate em gênero e sexualidade, diversos discursos foram sendo produzidos tendo em vista o contexto e as posições das pessoas nos movimentos (ondas feministas, teóricos(as) *queer*, comunidade LGBTQIA+, ...).

Neste viés, ao tomarmos a TD para este estudo, não buscamos construir soluções imediatas ou sanar contradições conforme orientam Oliveira, Oliveira e Mesquita (2013), mas, sim, estivemos interessados em compreender que sentidos são mobilizados em um curso de formação docente.

4.2 CAMPO DE PESQUISA E PARTICIPANTES

Tomamos como campo de pesquisa o curso de Química-Licenciatura. Este curso está situado no Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) na região do Agreste Pernambucano. O CAA foi inaugurado em março de 2006, através das políticas de interiorização das universidades públicas, no qual foi selecionado o município de Caruaru-PE para esta implementação devido a sua articulação com outras regiões e sua influência econômica (UFPE, 2013).

A partir disto, o curso de Química-Licenciatura, assim como os cursos de Física e Matemática Licenciatura, foram implementados em Agosto de 2009, com o objetivo de suprir a demanda de formação docente em química e nas demais ciências exatas e da natureza em vista da ausência de professores(as) formados nestas áreas específicas no interior do estado de Pernambuco.

Anualmente, são admitidos(as) um quantitativo de 80 licenciandos(as), distribuídos em dois semestres, no qual o curso conta com uma carga horária total de 3.270 horas, composta por componentes obrigatórios, eletivos e atividades complementares acadêmico-científicas. Em vista disto, as atividades são desenvolvidas no horário noturno e o período de integralização vai de 10 (mínimo) a 14 semestres (máximo).

A pesquisa contou com a participação de licenciandos(as) do curso que estivessem cursando a partir do 5º período/semestre, e que atendessem ao critério de ter cursado no mínimo o primeiro componente curricular deste eixo de formação, Didática. Ao todo, trinta (30) participantes responderam o questionário divulgado através das redes sociais do Diretório Acadêmico de Química (DAQ) e dos(as) representantes das turmas do 5º ao 10º período do curso.

Para tanto, ao nos apoiarmos em uma formação que carrega a aprendizagem sobre a ciência química, estabelecemos codinomes para atribuir a cada um/uma dos(as) participantes com base nos títulos do elementos químicos da tabela periódica, conforme os dados da *International Union of Pure and Applied Chemistry – IUPAC (2022)*. Os codinomes atribuídos estão expressos no Quadro 3 abaixo:

Quadro 3 – Codinomes atribuídos aos(às) licenciandos(as) participantes da pesquisa

Licenciandos e Licenciandas		
1. Hidrogênio	11. Sódio	21. Escândio
2. Hélio	12. Magnésio	22. Titânio
3. Lítio	13. Alumínio	23. Vanádio
4. Berílio	14. Silício	24. Cromo
5. Boro	15. Fósforo	25. Manganês
6. Carbono	16. Enxofre	26. Ferro
7. Nitrogênio	17. Cloro	27. Cobalto
8. Oxigênio	18. Argônio	28. Níquel
9. Flúor	19. Potássio	29. Cobre
10. Neônio	20. Cálcio	30. Zinco

Fonte: Elaboração própria com base nos dados obtidos na *International Union Of Pure and Applied Chemistry – IUPAC (2022)*.

Assim, entendemos que este campo de pesquisa e os(as) participantes envolvidos contribuem para que seja feito a construção de quais sentidos de gênero e sexualidade estão sendo mobilizados no currículo do curso.

4.3 CONSTRUÇÃO DOS DADOS

Estivemos analisando a proposta curricular a partir do Projeto Pedagógico do Curso de Química-Licenciatura (PPC), no qual analisamos os documentos¹³ dos cinco (5) componentes curriculares obrigatórios pertencentes ao eixo da prática pedagógica e seus respectivos planos de ensino produzidos pelos(as) docentes do curso.

As ementas foram obtidas no próprio PPC publicado em 2013 e de livre acesso pela UFPE, bem como solicitamos os planos de ensino destes componentes no semestre de 2022.1 aos(às) professores(as) responsáveis por cada componente, com exceção do plano de ensino de Metodologia do Ensino de Química II que não foi possível obtê-lo devido ao tempo demandado para andamento da pesquisa.

Este eixo foi escolhido considerando que os componentes que o compõem estão presentes a partir do quarto (4º) período/semestre do curso, logo, os(as) licenciandos(as) estão vivenciando discussões que vão na direção de entendimento sobre a profissão docente, processo de ensino-aprendizagem, currículo e práticas de ensino. Nesses componentes estão imbuídos questões sociais e culturais que podem caminhar para a formação destes/destas professores(as) de química e por considerar que existe a possibilidade de se construir sentidos sobre gênero e sexualidade neste espaço. Neste eixo, estão contemplados os seguintes componentes curriculares, conforme o Quadro 4,

Quadro 4 – Componentes curriculares obrigatórios da formação para a prática pedagógica no curso de Química-Licenciatura da UFPE-CAA.

Componente Curricular Obrigatório	Período/Semestre previsto para ser cursado o componente no curso
Didática	4º
Avaliação da Aprendizagem	5º
Metodologia do Ensino da Química I (MEQ I)	5º
Metodologia do Ensino da Química II (MEQ II)	6º
Metodologia do Ensino da Química III (MEQ III)	7º

Fonte: Elaboração própria (2022) com base nos dados do Projeto Pedagógico do Curso de Química-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco (2013).

¹³Os programas e os planos de ensino dos componentes curriculares estão disponibilizados nos anexos A, B, C, D, E, F, G, H e I.

Para o levantamento dos relatos dos(as) licenciandos(as), o instrumento de coleta utilizado foi um questionário¹⁴ *on-line* construído na plataforma *Google Forms*. Este instrumento foi selecionado por permitir abranger os(as) participantes da pesquisa, além de garantir o anonimato e a ausência de interferências do(a) pesquisador(a) nas respostas dos participantes (GIL, 2008). Assim, foi possível recolher os relatos dos(as) licenciandos(as) em química acerca do interesse do estudo.

As perguntas elaboradas foram distribuídas em três eixos: a) Características dos(as) participantes; b) Informações sobre a formação docente; c) Perguntas sobre gênero e sexualidade. O primeiro eixo abordou questionamentos sobre idade, orientação sexual, identidade de gênero e renda familiar *per capita*; o segundo eixo abordou questões sobre o período que os(as) licenciandos(as) estão matriculados e quais componentes foram, ou, ainda, estão sendo cursados. Por fim, o último eixo tratou de perguntas sobre gênero e sexualidade, no que consiste a recolher a partir das respostas dos(as) participantes quais são os entendimentos, vivências, discussões e experiências sobre esta temática no currículo do curso.

Estes passos metodológicos foram sendo realizados considerando que a aplicação do questionário foi realizada no período de 2022.1 do calendário acadêmico e, conseqüentemente, objetivamos acessar nos planos de ensino do mesmo período elementos do contexto da produção de discurso dos participantes da pesquisa. Por outro lado, também trouxemos as ementas presentes no PPC, publicado em 2013, como documento que orienta o desenvolvimento dos componentes curriculares do curso até o presente momento, para que assim, pudessemos ao longo dos resultados e discussão discorrer sobre quais sentidos estão sendo mobilizados com base nestes dados coletados e no contexto das suas construções.

4.4 CATEGORIA DE ANÁLISE

Ao dialogarmos com a Teoria do Discurso (LACLAU; MOUFFE, 2015), em uma perspectiva exploratória e descritiva, elegemos a categoria sentidos. A partir da leitura dos documentos e das falas dos participantes, identificamos que houve a mobilização de diferentes sentidos sobre gênero e sexualidade.

¹⁴O questionário está disponibilizado no Apêndice A.

Entendemos que os sentidos mobilizados estão se articulando através dos momentos dos discursos nas práticas curriculares e que estes sentidos estão se estabilizando momentaneamente em meio as disputas presentes no currículo do curso no espaço temporal analisado.

Estas disputas, ao qual estamos nos referimos, estão associadas as decisões curriculares, a atuação dos profissionais nos cursos de licenciaturas, as formações(as) que estes professores(as) receberam, além das propostas de formação docente para cada curso de licenciatura, além dos demais autores que disputam espaço neste campo.

Ao tomamos estas disputas que permeiam a luta entre os sentidos, enfatizamos que este processo se desenvolve por meio de um contexto, de forma que ele está sempre sujeito a (re)construção a partir de outras demandas e embates, o que vem a estar em consonância em termos da Teoria do Discurso no que consiste ao conceber a instabilidade e provisoriedade dos sentidos em um discurso.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 AS PROPOSTAS CURRICULARES DO CURSO

Buscamos evidenciar quais demandas e disputas estiveram presentes para compor a produção de sentidos em gênero e sexualidade nos documentos analisados. Com isso, ao analisarmos ambos os documentos destes componentes – Programas e Planos de Ensino – percebemos a similaridade entre eles. Neste sentido, ao verificarmos os programas foi feita uma seleção dos tópicos a serem analisados: nos programas investigou-se os seus objetivos, enquanto nos planos nós voltamos nosso olhar para o conteúdo programático proposto pelos(as) docentes.

Estas seleções foram estabelecidas por entender o contingenciamento que os programas “implementam” para desenvolvimento da formação dos(as) licenciandos(as), buscando observar nos textos quais são as propostas de atividades para os(as) licenciandos(as) e, em seguida, identificar quais são os sentidos em gênero e sexualidade que estiveram sendo mobilizados nas propostas. Ao trazermos o conceito de implementação, estamos nos referindo ao processo de leitura e interpretação das decisões nas políticas de currículo, pois, concebemos que não é possível materializar os desenhos curriculares no Ensino Superior ou na Educação Básica fielmente como está expresso em documentos, projetos pedagógicos e normativas, mas, sim, entendemos que existe um processo contínuo de interpretação e ressignificação em termos das práticas curriculares nas instituições de ensino.

5.1.1 As propostas dos programas dos componentes curriculares

Com base na seleção de informações dos componentes, observou que no componente de didática a proposta está voltada para que os(as) licenciandos(as) aprendam sobre a profissionalidade docente no que consiste a prática pedagógica, o processo de ensino e aprendizagem e a discussão em torno da construção do conhecimento em vista da prática do(a) professor(a).

Neste aspecto, ao mobilizar estas orientações para realização do componente, o respectivo programa aponta que o(a) docente responsável demanda dar conta de que os(as) licenciandos(as) entendam os fundamentos que norteiam suas práticas pedagógicas articuladas a uma prática social, vinculada as discussões sobre teorias da educação e

organização do trabalho docente, como pode ser observado no trecho retirado do documento,

- a) Refletir sobre os fundamentos e **organização da prática pedagógica docente**;
- b) Relacionar a prática pedagógica docente com a **prática escolar e social mais ampla**;
- c) Analisar os fundamentos teórico metodológicos do **processo de ensino aprendizagem**;
- d) Refletir sobre o processo de **organização do trabalho pedagógico**;
- e) Refletir sobre o método didático como um método de **construção do conhecimento**. (UFPE, 2013, p. 171-172, grifo nosso).

Como destacado neste trecho, é proposto a reflexão sobre a prática pedagógica, a relação entre prática escolar e social, além da análise das teorias que fundamentam o processo de ensino e aprendizagem. Estes objetivos também levam a orientar a ministração de conteúdos que se referem ao processo de ensino e aprendizagem em vista da relação da construção do saber entre professor e aluno(a), principalmente considerando que o componente está inserido em um curso de formação docente em química.

No segundo programa de componente analisado – Avaliação da Aprendizagem – as orientações versaram em torno da estruturação do processo de avaliar para que os(as) professores(as) em formação possam entender como seus(as) estudantes estão aprendendo e como esse processo avaliativo corrobora para a construção do conhecimento, conforme trecho abaixo,

- a) Analisar as proposições teórico-metodológicas subjacentes às **práticas avaliativas e suas decorrências no trabalho pedagógico**.
- b) Identificar os fundamentos epistemológicos que fundamentam **os novos paradigmas da avaliação da aprendizagem**.
- c) Analisar as relações entre **ensino, aprendizagem e avaliação**.
- d) Discernir sobre as **concepções de fracasso escolar**.
- e) Identificar os **desafios postos para as instituições educativas** na construção de uma nova cultura avaliativa, no contexto do projeto político-pedagógico.
- f) Analisar **procedimentos e critérios de avaliação da aprendizagem no contexto da prática pedagógica**.
- g) Investigar **o papel do erro** no processo de ensino-aprendizagem.
- h) **Elaborar instrumentos** para a verificação da aprendizagem.
- i) **Analisar critérios de avaliação**, formas de registro e de comunicação de resultados.
- j) Analisar **propostas alternativas de avaliação** da aprendizagem. (UFPE, 2013, p. 186-187, grifo nosso).

Neste sentido, é compreendido que a proposta do programa deste componente leva a aprendizagem sobre os diversos processos de avaliação da aprendizagem, no qual também é orientado que os(as) licenciandos(as) compreendam a avaliação como parte da

sua prática pedagógica no que tange a relação ensino, aprendizagem e avaliação, além dos fatores que levam ao fracasso escolar, o papel do erro nesse processo e a elaboração de instrumentos com a finalidade de avaliar os(as) estudantes.

A partir disso, em relação aos demais componentes curriculares deste eixo, as Metodologias de Ensino de Química I, II e III foi observado a similaridade nas estruturas das suas propostas, de modo que a proposta formativa gira em torno do ensino de química voltado para três áreas que compõem a ciência química: química geral, química orgânica e físico-química, respectivamente.

Em vista desta similaridade, começamos destacando as evidências presentes nos componentes de MEQ I e II ao considerar que a primeira aborda o ensino de química geral, enquanto a segunda está para a química orgânica. Estes componentes se assemelham ao propor a análise de livros, elaboração de materiais didáticos e a discussão em torno do processo de construção do conhecimento científico associado a concepção que os(as) professores(as) tem sobre a ciência.

Acerca dos objetivos destes programas, elencamos os principais que norteiam a proposta deles:

- a) Compreender algumas **concepções epistemológicas da ciência**: idealista; empirista-indutivista; construtivista; racionalismo crítico, racionalismo dialético, contextualismo e externalismo.
- b) Conhecer **concepções dos professores** sobre a natureza do pensamento científico.
- c) Compreender aspectos teóricos e metodológicos da **elaboração e desenvolvimento de sequências didáticas** nas aulas de Química do ensino médio.
- d) Utilizar as **contribuições da pesquisa em Ensino de Química** nas aulas de Química do ensino médio.
- e) **Produzir material didático** para o ensino médio de Química considerando a contextualização histórica e/ou sócio-cultural do conhecimento de química e a articulação teoria-prática
- f) **Conhecer o Programa Nacional do livro Didático** para o ensino médio (PNLEM) e o Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química. (UFPE, 2013, p. 198, grifo nosso).

É observado que estes componentes estão voltados para a compreensão do processo de construção do conhecimento científico e as concepções que podem levar a um entendimento errôneo deste campo do conhecimento. Também evidenciamos a preocupação com as concepções de professores associado esta temática, além da orientação de produção de sequências didáticas e produção de materiais didáticos para o Ensino Médio atrelado a análise de livros didáticos, em torno das áreas da química de cada componente.

Em contraponto, o componente de MEQ III, voltado para o ensino da físico-química, traz alguns destes objetivos, porém, difere em alguns quesitos ao avançar no debate acerca da pesquisa em ensino de química.

Em primeiro lugar, entre os objetivos propostos se encontra o estudo do ensino de química e sua evolução no contexto brasileiro, o papel deste ensino para a formação cidadã, entre outros pontos, como destacamos abaixo ao citar alguns trechos do programa:

- a) Compreender **a origem, evolução, importância e campo de estudo** da área de Ensino de Química.
- b) Entender **a evolução histórica do Ensino de Química no Brasil**.
- c) Conhecer **concepções dos professores** sobre a natureza do pensamento científico.
- d) Compreender **os objetivos do ensino de química**.
- e) **Entender o papel do ensino de química na formação do cidadão**.
- f) Analisar **criticamente currículos** e programas de química do ensino básico.
- g) Utilizar **as contribuições da pesquisa em Ensino de Química** nas aulas de Química do ensino médio. (UFPE, 2013, p. 240, grifo nosso).

É observado que este componente vai no encontro de associar temáticas sociais com o contexto do ensino de química, tomando a perspectiva de que é percebido a maior abertura ao se discutir os objetivos de ensinar de química e seu papel na formação cidadã. Também notamos a proposta de se analisar os currículos de química no ensino básico, um ponto crucial em vista da atuação destes(as) professores(as) para a Educação Básica, além dos objetivos de conhecer a concepção de professores(as) sobre a ciência e análise de livros didáticos, semelhante as MEQ I e II.

5.1.2 As propostas dos planos de ensino dos componentes curriculares

Considerando este cenário das propostas nos programas dos componentes curriculares analisados do curso de Química-Licenciatura, partiu-se então para a análise dos planos de ensino desses componentes no semestre de 2022.1. Esta escolha foi feita considerando entender quais foram as propostas de atividades elaboradas por cada um/uma destes(as) professores(as). Em vista disto, realizamos a análise desta parte dos documentos enviados pelos(as) professores(as), com exceção do plano de ensino de MEQ II que não foi disponibilizado.

No plano de ensino do componente de Didática evidenciou-se a mobilização de conteúdos de ensino que proporcionam situações de aprendizagem problematizadoras acerca dos sentidos deste campo do conhecimento, a teoria da instrução e do ensino, bem como também contempla a discussão sobre as tendências pedagógicas liberais e

progressistas e a relação entre didática e formação docente junto dos conceitos do planejamento para esta prática, como pode ser observado no trecho abaixo.

- a) Discussão sobre quais os **sentidos de Didática** relacionados às nossas experiências;
- b) Estudos sobre a **Teoria da instrução e do ensino**;
- c) Estudos dirigidos sobre as **Tendências Pedagógicas Liberais e Progressistas**;
- d) Aula expositiva e dialogada a partir da temática: **a didática e a formação docente**;
- e) Estudos sobre **as influências da formação docente no ato de ensinar**;
- f) Aula expositiva/dialogada sobre a temática: **Planejamento como atividade pedagógica escolar**. (Trecho retirado do plano de ensino de Didática, 2022, p. 2, grifo nosso).

Em um dos seminários temáticos propostos presente no plano, encontrou-se a evidência da temática de gênero em um destes momentos de aprendizagem proposto. Nesta proposta de discussão, foi possível observar que um texto base foi sugerido para direcionar a discussão, no qual é observado que a descrição da atividade caminha para relacionar o ensino de química com questões raciais e de gênero através de recursos didáticos alternativos, como pode ser visualizado no trecho abaixo retirado do documento,

Seminário 4º grupo: **O exercício profissional e o processo de ensino a partir do uso de recursos didáticos alternativos**.

Referências

SANTOS, R. G.; SIEMSEN, G. H.; SILVA, C. S. Articulando **Química, questões raciais e de gênero** numa Oficina sobre **Diversidade** desenvolvida no âmbito do PIBID: análise da contribuição dos recursos didáticos alternativos.

(Trecho retirado do plano de ensino de Didática, 2022, p. 2, grifo nosso)

Em seguida, no componente de Avaliação da Aprendizagem o conteúdo programático girou em torno da contribuição da avaliação para a construção do conhecimento, fundamentos teóricos-metodológicos deste campo, além de ter sido destacado a relação professor-aluno durante as práticas avaliativas inseridas na prática docente, conforme trecho exposto abaixo,

- a) Discussão sobre quais **os sentidos de Avaliação** relacionados às nossas experiências;
- b) Aula expositiva e dialogada sobre **a relação da Avaliação e construção do conhecimento**;
- c) Estudo e debate sobre a Avaliação e algumas **delimitações conceituais**;
- d) Aula expositiva e dialogada a partir da temática: **Avaliação da Aprendizagem escolar**;
- e) Elaboração de mapa conceitual a partir da seguinte temática: **a avaliação da aprendizagem e as relações professor-aluno na sala de aula**;

- f) Estudo dirigido da temática **erro nas práticas avaliativas** a partir dos estudos de Hoffmann;
- g) Estudo dirigido sobre **os sentidos de avaliação da aprendizagem e a prática docente**;
- h) Aula expositiva e dialogada sobre **o campo semântico da avaliação**: mais além das definições. (Trecho retirado do plano de ensino de Avaliação da Aprendizagem, 2022, p. 2, grifo nosso)

Em paralelo, no plano de ensino de MEQ I, as atividades estiveram voltadas para a realização de experimentos investigativos, planejamento de aulas simuladas, cotidiano e contextualização com temas químicos sociais.

- a) Atividade **Experimental Investigativa** – Design Thinking e Experimentação – Água;
- b) Estruturação e planejamento das **aulas simuladas**;
- c) **Experimentação** no ensino de Química;
- d) Leitura complementar sobre **cotidiano e Contextualização**;
- d) **Livro didático e prova do ENEM** - competências e habilidades;
- e) Livro Didático - Debates sobre o processo de **implementação do LD no EQ no Brasil**;
- f) **Linguagem da Ciências e as relações em sala de aula**;
- g) Competências e Habilidades e os **Temas Químicos Sociais**. (Trecho retirado do plano de ensino de MEQ I, 2022, p. 2-3, grifo nosso)

Estas propostas nos levam a perceber que a formação neste componente está associada a atuação docente em sala de aula articulada com os materiais e estratégias didáticas que o(a) professor(a) de química pode fazer uso em vista da sua prática docente.

Em paralelo, no componente de MEQ III foi observado a proposição de atividades voltadas para discussão sobre o histórico de pesquisa em ensino de química e o estudo de textos que abordassem as temáticas: abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), Experimentação, Análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), apresentação de experimentos, análise de livros didáticos, obstáculos epistemológicos, além da preparação de seminários.

- a) **A pesquisa em ensino de Química**;
- b) Apresentação da disciplina e **histórico da pesquisa em ensino de Química**;
- c) Ensino e aprendizagem de Química - **Abordagem CTS** TEXTO 1;
- d) Ensino e aprendizagem de Química - **Experimentação** TEXTO 2;
- e) **Análise da BNCC**;
- f) Apresentação de **experimentos**;
- g) **BNCC e o ensino de Química** TEXTO 3;
- h) **Análise de livros didáticos** para discussão;
- i) **Obstáculos epistemológicos de Bachelard** (análise de livros). (Trecho retirado do plano de ensino de MEQ III, 2022, p. 2, grifo nosso).

Em vista destes planos analisados, na maioria deles não foi evidenciando de forma direta e explícita menções de gênero e sexualidade, de forma que isto reforça a hipótese de pesquisa ao pensarmos a carência desta temática no currículo do curso, com exceção

do plano de ensino de Didática que mobilizou o tema a partir da proposta de um seminário com base em um artigo científico que discute o tema, de maneira que esta presença pode repercutir no outro contexto de produção de sentidos.

Entretanto, é necessário ressaltar que como se tratou de uma análise documental, não foi possível observar com maior aprofundamento como as discussões ocorreram em cada componente, devido a não realização de entrevistas e questionários com os(as) professores(as). Com base nesta análise, apresentamos a seguir os sentidos que foram mobilizados nestas propostas.

5.1.3 Os sentidos de gênero e sexualidade nos programas e planos de ensino

A partir da análise foram encontrados apenas alguns trechos pontuais que sugerem propostas de conduzir situações de aprendizagem problematizadoras que abordem o gênero e a sexualidade, de maneira que prevaleceu a ausência da temática.

Desta forma, identificamos nos programas que mesmo não havendo a presença explícita de gênero e sexualidade, enquanto conteúdo de ensino, há indicativos que apontam sobre a formação docente em química no que tange as menções dos termos como “prática social” associada a prática pedagógica no componente de Didática, ou, ainda, em MEQ III ao ser mencionado os termos o “papel do ensino de química na formação cidadã”, trazendo assim, uma possível abertura para o tema.

Por formação cidadã e prática social entendemos que estas menções podem levar os(as) professores(as) a incluírem atividades e conteúdos de ensino que se atrelam a suas perspectivas diante destes termos. No qual um dos sentidos mobilizados foi do **sentido da formação cidadã**, pois, ao olharmos para os objetivos propostos de se discutir a ciência química em torno de uma formação que preze por questões sociais que se atrelam a um processo formativo com base na cidadania, é possível inserir a temática de gênero e sexualidade.

Outro sentido mobilizado também se refere ao **sentido de ausência** em relação a temática. Por sentido da ausência, estamos nos referindo a um entendimento desta expressão em termos da falta e de não ocorrer a contemplação de menções a temática como foi observado durante a análise. Isso foi identificado nas propostas dos programas e no planejamento dos(as) professores(as), de modo que a produção destes planos de ensino é contingenciada pelo currículo que orienta a prática docente, a formação que

estes(as) professores(as) possuem, além das demandas de conteúdos de ensino que os programas implementam.

5.2 OS SENTIDOS DE GÊNERO E SEXUALIDADE NAS FALAS DOS(AS) LICENCIANDOS(AS)

Para compor o estudo sobre os sentidos mobilizados, iniciamos trazendo informações acerca das características dos(as) participantes como: idade, orientação sexual, identidade de gênero e renda familiar *per capita*. Visto que, entendemos que estes dados, associados aos seus relatos sobre a temática, nos revelam de que lócus está surgindo estes discursos no curso de formação docente em química e como eles também podem estar influenciando esta produção de sentidos. Neste viés, destacamos no próximo subtópico as características que foram sinalizadas.

5.2.1 Compreendendo o lócus de produção do discurso dos(as) licenciandos(as)

Estamos considerando que estes(as) participantes enquanto licenciandos e licenciandas de um curso de formação docente em química não são neutros, muito menos deixaram de trazer nas suas respostas suas concepções, experiências e entendimentos sobre esta temática de estudo e suas formações, de maneira que entendemos que os(as) participantes estão imbuídos em relações sociais, culturais e históricas, de modo que ao pensarmos neles(as), entendemos que o ser humano “não apenas está no mundo, mas com o mundo. Estar com o mundo resulta de sua abertura à realidade, que o faz ser o ente de relações que é” (FREIRE, 2008, p. 47). Desta forma, reunimos os dados recolhidos no questionário na Tabela 1.

Tabela 1 – Características dos(as) participantes

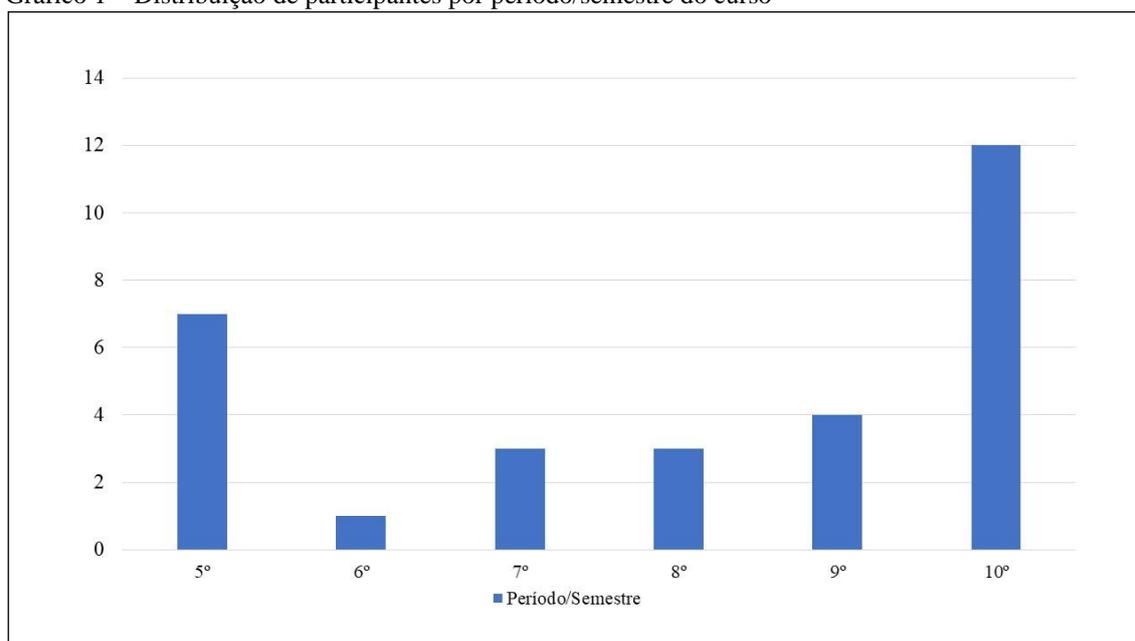
Idade	Orientação Sexual	Identidade de Gênero	Renda Familiar <i>Per Capita</i>
18 a 20 anos 4	Heterossexual 19	Homem Cis 14	Abaixo de 1 salário mínimo 12
21 a 29 anos 25	Bissexual 7	Mulher Cis 14	1 salário mínimo 11
30 a 39 anos 1	Homem gay 4	Não binária 1	2 salários mínimos ou acima 7
-	-	Outros 1	-

Fonte: Elaboração própria (2022).

Estas informações nos levam a compreender o lócus de produção dos discursos pelos(as) participantes envolvidos(as) na pesquisa, de forma que estiveram presentes pessoas com idades indo de 18 a 39 anos, pessoas que se declararam heterossexuais, bissexuais e homossexuais. Além disso, também houve a presença de pessoas que se identificam como homens e mulheres cis, além de uma pessoa que se identificou como não binária e outra que indicou a opção ‘outros’ por provavelmente não contemplarmos sua identidade no questionário. E, por fim, também foi sinalizada a renda *per capita* familiar destes(as) participantes. Destacamos que estes dados são de grande valia para o estudo pois permitem compreender quais são as características dos(as) participantes frente aos sentidos que foram mobilizados a partir de suas falas.

Ao serem perguntados sobre a formação docente, foi possível identificar em qual período/semestre os(as) participantes estão cursando e quais disciplinas do eixo da formação para a prática pedagógica foram cursadas. Neste sentido, elaboramos o Gráfico 1 que indica a distribuição deles(as) ao longo do curso:

Gráfico 1 – Distribuição de participantes por período/semestre do curso

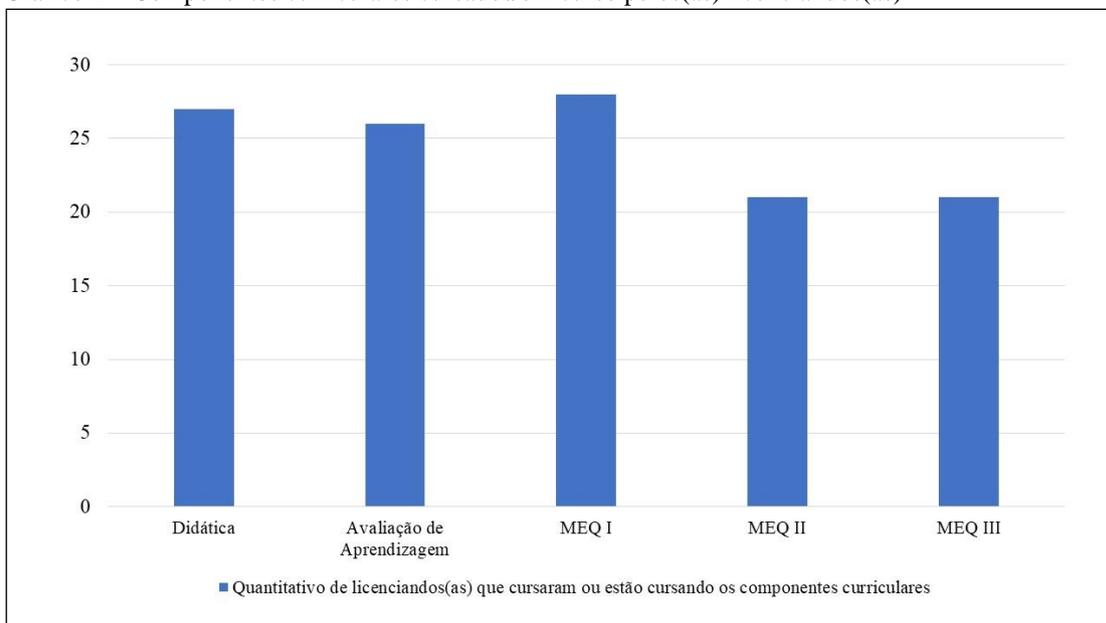


Fonte: Elaboração própria (2022).

Desta forma, estes dados revelam que uma parte expressiva deles(as) está localizada nos semestres finais do curso, entre o 8º e 10º, com um total de 19 participantes. Estas informações levam-nos a interpretar que a maioria já cursou pelo menos a maioria das disciplinas do eixo prática pedagógica.

Frente a isto, também foi questionado quais componentes foram ou estão sendo cursados do eixo selecionado para análise. Deste modo, estes dados foram também apresentados no Gráfico 2 para melhor visualização:

Gráfico 2 – Componentes curriculares cursados/em curso pelos(as) licenciandos(as)



Fonte: Elaboração própria (2022).

Estes dados apontam que grande parte dos(as) participantes cursaram ou estão cursando a maioria destes componentes, considerando assim a existência de pré e co-requisitos que condicionam a participação e a inserção nos referidos componentes associados a posição que cada um está no currículo proposto pelo curso. Deste modo, apresentamos no subtópico a seguir os sentidos que foram identificados a partir das falas dos(as) participantes.

5.2.2 Os sentidos mobilizados nas falas pelos(as) licenciandos(as)

Através das falas dos(as) licenciandos(as) como referência do contexto de produção de discurso do currículo e da nossa posição discursiva contingenciada pelas referências teóricas adotadas nos estudos e o contexto de produção do currículo do curso, tecemos os sentidos de gênero e sexualidade.

Em uma primeira análise sobre estes relatos, foi possível identificar quais as compreensões dos(as) licenciandos(as). Desta forma, foi visualizado que a temática é conhecida pela maior parte deles(as), de modo que suas compreensões foram sendo

sinalizadas. Assim, estabelecemos uma organização em torno da discussão apresentada em momentos, no qual nestes momentos foram sendo mobilizados os sentidos:

Momento 1: Apontou sua compreensão acerca da temática a partir do seu local de fala;

Momento 2: Não descreveu ou apontou a sua compreensão sobre a temática, mas sinalizou sua relevância;

Momento 3: Apontou que conhece o básico ou pouco sobre a temática.

Com isso, iniciamos a análise em torno do momento 1 que esteve pontuando as compreensões dos(as) participantes. Neste sentido, encontramos vários relatos que caminham para apresentar o entendimento sobre o tema que trazem referência a sentidos já discutidos anteriormente.

Como foi discutido nos nossos referenciais, o gênero e a sexualidade são construções sociais e históricas que são contingenciadas por diferentes fatores como a organização social, liberdade de expressão e movimentos pela garantia de direitos civis para mulheres, comunidade LGBTQIA+, *queer*, entre outros atores sociais.

Para este primeiro momento, selecionamos os relatos de três (3) participantes que sinalizaram essa compreensão do gênero enquanto identificação/construção social das pessoas frente a questões sociais e culturais. Por exemplo, a Licencianda Hidrogênio (2022) destacou que se identifica enquanto mulher cis por ter nascido mulher – em termos socialmente atribuídos a ela – e se visualiza de acordo com esta atribuição. Em paralelo, ela também aponta que sua compreensão acerca da sexualidade gira em torno da sua atração sexual pelo sexo oposto, sinalizando assim que se considera heterossexual,

Na minha perspectiva, **gênero se refere a como eu me identifico na sociedade**, por exemplo eu nasci mulher e me identifico mulher. Já sexualidade e a minha orientação sexual, por exemplo, **eu sou mulher e tenho atração pelo sexo oposto**. Entender sobre esse tema é muito complexo por se tratar de diversas variações [sic] (Licencianda Hidrogênio, heterossexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Em paralelo, a Licencianda Manganês (2022) e o Licenciando Zinco (2022) concordam com o mesmo posicionamento adotado pela Licencianda Hidrogênio (2022), ao apontarem que o gênero se refere a identificação dos nossos corpos frente a uma atribuição social e a sexualidade enquanto atração sexual. Desta forma, eles(as) também destacam a importância deste conhecimento para combater práticas discriminatórias e preconceituosas, conforme trechos abaixo,

Gênero é como nos identificamos e sexualidade se refere a nossa orientação sexual. Resumindo assim parece simples, mas há muito o que aprender, e confesso que não sou das mais conhecedoras. Porém, sei que é muito importante se inteirar sobre, especialmente, **para interromper discriminações** [sic] (Licencianda Manganês, heterossexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* acima de 2 salários mínimos, 2022) (grifo nosso)

No meu entender, **gênero é como nós, seres humanos, nos enxergamos.** Trata-se de como **nos identificamos socialmente.** Já a sexualidade, em suma, **diz respeito aos desejos e sentimentos.** Isto é, **por quem somos atraídos sexualmente** [sic] (Licenciando Zinco, gay, homem cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Assim, identificamos a mobilização do **sentido do gênero a partir de uma identificação social**, enquanto **o sentido da sexualidade em torno do desejo e atração sexual.** Estes sentidos caminham para as discussões feitas a partir das referências teóricas, no qual tomamos o gênero a partir da construção enquanto as identidades cis, transexual/travesti, não binário, entre outros(as), enquanto a sexualidade está associada a nossos desejos e atrações sexuais, de modo que podemos ser heterossexuais, bissexuais, homossexuais, assexuais, entre outras orientações já mencionadas.

Também foi evidenciado pelo Licenciando Magnésio (2022) que gênero e sexualidade são consideradas como construções interligadas, porém, observou-se a sinalização de uma compreensão que gira em torno da identificação por um dado gênero e a atração sexual através de uma escolha pessoal, de modo que se distancia do entendimento do gênero e da sexualidade como construções sociais e culturais, conforme trecho abaixo,

Gênero e sexualidade são duas coisas **intimamente inerentes** ao ser humano onde cada um **pode escolher a orientação sexual e de identidade de gênero que melhor se identificar.** Minha indignação está ligada à boa parte da sociedade que ainda não compreendeu que todos são livres para decidirem o melhor para si, e ninguém tem nada a ver com a escolha do próximo. Seu gênero e sua sexualidade não o definem como melhor ou pior [sic] (Licenciando Magnésio, heterossexual, homem cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Do ponto de vista das referências teóricas que adotamos para construção do estudo, essas identidades que tratam do gênero e da sexualidade são interligadas e se relacionam, de forma que elas são construídas em torno de um contexto social, econômico, cultural e político, levando a salientar as afirmações de Louro (2014, p. 31, grifo do autor), no qual se destaca a dinâmica desta construção, de modo que “tanto na dinâmica do gênero como na dinâmica da sexualidade – as identidades são sempre *construídas*, elas não são dadas ou acabadas num determinado momento”. Em paralelo,

também trazemos as contribuições de Lins, Machado e Escoura (2016, p. 73, grifo nosso), ao destacarem a construção do desejo e da atração sexual como um processo que não é “completamente consciente e, por isso, não podemos dizer que **seja um terreno operado por escolhas livres, individuais e racionais**”

A partir deste entendimento desta construção ser influenciada, tomamos que este processo de produção da identidade do ser humano se contrapõe a uma escolha pessoal, pois, como enfatizamos, a cultura que estamos inseridos, os hábitos, as organizações sociais e as experiências que vivenciamos influenciam essas identidades e, por isso, ao falar nos estudos de gênero e sexualidade, estes consideram a existência da diversidade das orientações sexuais, com o intuito de:

Não reproduzir essa desqualificação das sexualidades diferentes daquelas socialmente mais aceitas ou esperadas [...] Ou seja, na diversidade de possibilidades de orientar o olhar, o desejo, os sentimentos e as práticas sexuais (LINS; MACHADO; ESCOURA, 2016, p. 74).

Em vista disto, identificamos a mobilização de um **sentido em torno da opção pessoal em relação a construção do gênero e da sexualidade**, na fala deste licenciando.

Em um outro entendimento, houve a sinalização da interligação entre gênero e sexualidade, apontando a temática fundamental para mudanças sociais em vista da inclusão da diversidade do ser humano. Entretanto, foi realçado uma ligação direta entre a construção do gênero a partir da expectativa social em torno do sexo biológico que o ser humano possui a partir do seu nascimento, conforme pode ser lido abaixo nas falas das Licenciandas Neônio (2022) e Sódio (2022),

Apesar de haver inúmeras confusões à cerca do que seria gênero e sexualidade, uma é **inerente ao sexo biológico** e o a **outra é ligada à nossa constituição íntima enquanto seres humanos**. E justamente por isso **deveria ser uma temática amplamente discutida** para que haja um maior entendimento por parte da população em geral [sic] (Licencianda Sódio, bissexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* abaixo de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Compreendo gênero e sexualidade **como fatores que estão interligados**. O gênero está relacionado com **uma construção do sexo biológico**, já a sexualidade com a **orientação sexual do indivíduo** [sic] (Licencianda Neônio, heterossexual, mulher cis, 18 a 20 anos, renda familiar *per capita* de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Neste ponto, tomamos que esta compreensão construída pelas licenciandas se aproxima de um entendimento social bastante propagandeado, no qual a identidade de um ser humano deve se fazer coerente a uma espécie de pacote em vista do sexo atribuído ao nascimento. Esta expectativa social, como salientam Lins, Machado e Escoura (2016, p.

69), se trata de que “se você nasceu com determinado corpo, logo, todo o resto deve ser coerente com ele. Em nossa cultura, associamos corpo, identidade de gênero, desejos e práticas sexuais e esperamos coerência entre esses aspectos”.

Deste modo, compreendemos que as identidades são influenciadas por questões sociais e culturais, em uma lógica que o sexo biológico não produz diretamente uma construção de uma identidade e sexualidade em torno deste “pacote” fixo e acabado.

De maneira que o ser humano não pode ser visto enquanto um pacote pré-definido com as expectativas sociais, pois, conforme salienta Louro (2014, p. 31), “sujeitos masculinos ou femininos podem ser heterossexuais, homossexuais, bissexuais (e, ao mesmo tempo, eles também podem ser negros, brancos, ou índios, ricos ou pobres etc.)” Nesta perspectiva da discussão deste momento do discurso, ocorreu a mobilização do **sentido em uma perspectiva biológica**.

Em seguida, no segundo momento estabelecido, os(as) licenciandos(as) através dos seus relatos não se posicionaram em torno da compreensão desta temática, porém, sinalizaram a sua relevância. Neste viés, foi sendo destacado a demanda de se incluir a discussão nas salas de aula em torno da formação docente e em nível médio, conforme salientam os(as) Licenciandos(as) Carbono (2022), Nitrogênio (2022) e Cromo (2022),

Que é uma temática extremamente importante para se discutir nas salas de aula visto que **a humanidade é diversa e existem diversos tipos de sexualidades e gêneros existentes** [sic] (Licenciando Carbono, gay, não binário, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* acima de 2 salários mínimos, 2022) (grifo nosso).

É uma temática relevante que precisa ser mais abordada durante nossa formação docente, no intuito de nos tornar mais aptos a vivenciar essa realidade no âmbito profissional [sic] (Licencianda Nitrogênio, bissexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* abaixo de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Saber respeitar a sexualidade de cada indivíduo. Porém, nunca foi uma temática muito trabalhada na minha trajetória acadêmica, nem no meu ensino médio [sic] (Licenciando Cromo, heterossexual, outros, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* abaixo de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Estas evidências nos levam a refletir sobre a consciência que estes(as) licenciandos(as) tem sobre a inserção do debate deste tema no currículo de formação docente, de modo que eles(as) apontaram sua relevância em virtude de uma ausência que é percebida por eles(as) próprios.

Nestas falas, ao ser apontado a relevância deste conhecimento, nos voltamos também para uma discussão bastante importante empreendida pelo Licenciando Boro (2022) ao fazer uma conexão com as denúncias empreendidas pelos(as) teóricos(as) de

gênero sobre o fantasma instaurado no Brasil e no mundo por grupo neoconservadores nos últimos anos, no qual criou-se um pânico moral em torno da chamada “ideologia de gênero”, que em termos do conhecimento deste campo sequer existe, pois, foi um termo criado para barrar os avanços da comunidade LGBTQIA+ e das mulheres, além de outros movimentos.

Como pode ser visualizado no trecho retratado abaixo, o licenciando ressalta a responsabilidade de trazermos este debate para o campo social,

Gênero e sexualidade **são dois termos diferentes** que deve ser discutido na sociedade, mas **em tempos sombrios como o que vivemos**, onde a meia verdade "imperá", liderança de diferentes áreas tentam distorcer os termos em pró de um reacionarismo capenga [sic] (Licenciando Boro, heterossexual, homem cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* abaixo de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Em vista disto, ainda neste segundo momento, consideramos que houve a mobilização de um **sentido de relevância social** para o processo de formação das pessoas nas instituições de ensino.

Por fim, no terceiro momento estabelecido referente ao desconhecimento desta temática, os(as) participantes apontaram que conhecem pouco, ou, ainda, tem percebido a ausência desta discussão na universidade, conforme afirma a Licencianda Oxigênio (2022):

A minha compreensão parte da premissa de que devemos respeitar a todos independente de gênero ou sexualidade, **não é um assunto muito discutido dentro na Universidade**” (Licencianda Oxigênio, heterossexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* abaixo de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Esta compreensão nos levou a entender que existe por parte dos(as) participantes a mobilização do **sentido da ausência**.

Continuando com nossa análise, também analisamos os relatos que sinalizam as vivências dos(as) licenciandos(as) nos componentes do eixo da formação para a prática pedagógica. Em vista disto, os relatos constituiram mais dois momentos nos discursos dos(as) participantes, no qual também foram mobilizados sentidos sobre a temática, como discutimos a seguir.

Momento 4: Sinalizou que existe a discussão e descreve como ocorreu;

Momento 5: Apontou os motivos que levam a não abordagem da temática.

Com isso, uma parte dos(as) licenciandos(as) apontou a existência de situações de aprendizagem problematizadoras que contemplassem o gênero e a sexualidade. Para o Licenciando Lítio (2022), o debate girou em torno de questões raciais e de gênero, de forma que foi citado a recorrência da discussão. Em paralelo, o Licenciando Carbono (2022) comentou uma experiência no componente de Didática, no qual realizou-se um seminário acerca do tema homofobia,

Houve um debate sobre questões raciais e de gênero em que esse assunto foi tocado. A talvez o assunto tenha sido tópico de discussão em mais de uma aula [sic] (Licenciando Lítio, bissexual, homem cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* acima de 2 salários mínimos, 2022) (grifo nosso).

Em Didática sim, nas outras ainda estou cursando ou não cursei. Em Didática foi muito proveitoso, **a professora passou um seminário e dividiu em grupos e um dos temas era sobre homofobia** etc e discutimos sobre o tema [sic] (Licenciando Carbono, gay, não binário, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* acima de 2 salários mínimos, 2022) (grifo nosso).

Em consonância, as Licenciandas Neônio (2022) e Sódio (2022) também apontaram a inclusão de temas como a discussão sobre a LGBTQIA+fobia nos espaços escolares, além de uma sinalização bastante importante para essa pesquisa: a ocorrência de que o debate em gênero e sexualidade é, geralmente, promovido por pessoas que reconhecem o movimento de gênero e, principalmente, as pessoas que fogem da heteronormatividade, como pode ser melhor visto nos trechos a seguir,

Sim, **com relação a como lidar com situações de lgbtfobia dentro da sala de aula**, posicionamentos quanto a isso [sic] (Licencianda Neônio, heterossexual, mulher cis, 18 a 20 anos, renda familiar *per capita* de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Sim. Como foi supracitado, por vezes aparece essa temática nas discussões, relativas ao contexto dentro e fora do ambiente escolar. **Geralmente quem participa das discussões são alunos que tem maior empatia pelas questões de gênero ou que se identificam com algo fora dos padrões hétero-cis**, os demais acham por vezes desnecessários esse tipo de debate pois querem o conteúdo "puro e aplicado" [sic] (Licencianda Sódio, bissexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* abaixo de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Em vista disto, estes relatos proferidos pelos(as) licenciandos(as) ao citarem estas experiências como combate a LGBTQIA+fobia e questões raciais nos levam a perceber que está existindo a mobilização de um **sentido em torno do combate a prática preconceituosas e discriminatórias** em algumas situações durante a realização das atividades destes componentes analisados.

Em contraponto, no quinto momento estabelecido, os(as) participantes apontaram a ausência da temática e os possíveis motivos que levam a este cenário, conforme

sugerimos que eles(as) descrevessem quais suas compreensões sobre esta falta de discussão. Com isso, observamos um provável fator que a maior parte dos(as) participantes indicou: a carência na formação dos(as) professores(as) que atuam nos curso de licenciatura.

Em vista disto, o relato expresso por cada um/uma deles(as) sinaliza esta carência, como é o caso da Licencianda Hidrogênio (2022) que vivenciou momentos pontuais desta discussão, mas frente a isto, percebeu a ausência do tema em vista da condução que os(as) professores(as) fazem em cada componente atrelado as orientações que os(as) professores(as) recebem e ao extenso conteúdo programático de cada programa,

Não me recordo, todavia, pode ter havido algum momento pontual e rápido para comentar sobre a temática, mas nada que tenha marcado na memória. **A falta desta discussão pode estar relacionada com orientação dos docentes para falar sobre isso, com o tempo em dar conta da ementa, com a ideologia do docente**, enfim, vários aspectos podem influenciar [sic] (Licencianda Hidrogênio, heterossexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Em paralelo, a Licencianda Cálcio (2022) e o Licenciando Zinco (2022), também ressaltam a questão da carência desta discussão no currículo de formação docente, tanto dos professores da licenciatura quanto dos(as) licenciandos(as), de forma que é citado a necessidade de reconhecimento desta temática nos componentes do curso. Além disso, também é evidenciado que muitos dos(as) docentes do curso advêm de cursos de bacharelado, o que pode reforçar a escassez desta discussão, conforme podemos observar nos trechos retratados abaixo,

Não, **acredito que por não ser algo que está inserido na vida dos docentes que ministram essas disciplinas**, a discussão permanece limitada. **Outra coisa que pode reforçar isso é o nosso currículo**, que precisa atentar nas influências que os fatores sociais possuem em nossa formação [sic] (Licencianda Cálcio, bissexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* acima de 2 salários mínimos, 2022) (grifo nosso).

Não, em nenhum momento. Acredito que isso venha da própria formação dos professores. Primeiro que muitos não vêm da licenciatura, e mesmo os que vêm não tiveram ou não procuraram estudar essas temáticas. Pelo perfil docente e pelas suas práticas, acho que isso é bem claro. Ao meu ver, pela forma que vejo a relação de alguns discentes com alguns docentes, **percebo também uma distância com aqueles que fazem parte da comunidade LGBT+**. **Para além disso, o próprio curso, como podemos analisar no próprio PPC, nem prepara e nem exige discussões destas temáticas** [sic] (Licenciando Zinco, gay, homem cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* de 1 salário mínimo, 2022) (grifo nosso).

Por fim, ainda neste momento, temos um destaque pertinente que associa o conhecimento em gênero e sexualidade com as responsabilidades docentes, no que

consiste aos aspectos da profissionalidade em termos das diversas situações que aparecem em sala de aula na Educação Básica. Neste sentido, a Licencianda Manganês (2022) discorre sobre as dúvidas que muitos estudantes criam nesta etapa de formação e esta temática está inserida nestes questionamentos,

Não, acredito que falta de debate. Essas discussões devem ser postas em jogo, especialmente em um curso de licenciatura. Pois, enquanto futuros professores, nosso local de trabalho será a sala de aula, que é composta por indivíduos que formam a sociedade e, ainda, estão em formação. Há muitas dúvidas na idade dos alunos que iremos lecionar, e **a descoberta sobre gênero e sexualidade é uma delas**. Devemos estar preparados [sic] (Licencianda Manganês, heterossexual, mulher cis, 21 a 29 anos, renda familiar *per capita* acima de 2 salários mínimos, 2022) (grifo nosso).

Neste viés, compreendemos que neste momento dos discursos destes(as) participantes foi construída uma mobilização acerca dos **sentidos da carência de formação em gênero e sexualidade dos(as) professores(as) que atuam na licenciatura**. Este dado revela a ausência da temática tanto no currículo que forma os(as) licenciandos(as), quanto aquele que influenciou a formação dos profissionais que atuam na licenciatura, de modo que isso reverbera na maior ausência do tema em discussão.

Com base nesta nossa análise, estivemos percebendo que os(as) licenciandos(as) estão construindo os sentidos a partir de situações de aprendizagem problematizadoras na academia, bem como a partir de concepções construídas social e culturalmente. Como fomos destacando, evidenciou-se nos relatos diversas perspectivas, de modo que alguns destes(as) apontaram o que compreendem, enquanto que outros sinalizaram a sua relevância.

Evidenciamos ainda algumas compreensões que revelam a demanda de inclusão desta temática no currículo do curso ao considerar as responsabilidades docentes em meio a atuação na Educação Básica em vistas das dúvidas dos(as) estudantes e de situações, como o caso da LGBTQIA+fobia, que precisam ser encaradas de frente e, nessa lógica, os relatos caminham para importância do conhecimento deste campo na formação docente.

Também foi sendo destacado por um dos participantes uma pauta que discutimos ao longo do referencial teórico acerca dos embates ocasionados na última década a partir de discursos proferidos pelo movimento neoconservador, no qual buscam barrar as discussões em gênero e sexualidade e quaisquer discursos que caminhem para apontar a compreensão de que a diversidade do ser humano vai muito além da dualidade masculino/feminino.

Portanto, esses achados da pesquisa contribuem para tratarmos das disputas que levam as lutas hegemônicas de sentidos em gênero e sexualidade no currículo do curso. Assim, ao estabelecermos a categoria de sentidos, foi possível evidenciar as disputas presentes no currículo do curso.

Por disputas, estamos nos referindo as influências que podem possibilitar o reconhecimento ou o apagamento da temática como conteúdo de ensino no currículo do curso, de modo que entram nesta arena de conflitos o sentido da ausência, a carência de formação dos(as) professores(as) que atuam no curso, os embates sociais que buscam deslegitimar os conhecimentos desta área, a consciência da relevância social desse conhecimento.

Por um lado, o sentido da ausência sinaliza que os(as) professores(as), bem como uma parte dos(as) licenciandos(as) estão imersos em uma carência de formação para esta temática, de modo que esta ausência está disputando espaço para hegemonizar alguns sentidos como foi observado ao tomar o reducionismo da construção do gênero e da sexualidade em termos de uma escolha pessoal e condicionada pelo sexo biológico.

Em contraponto, ao visualizarmos a mobilização de sentidos que estão associados com a relevância social e o compromisso com a formação cidadã, estes estão interligados aos sentidos de que o gênero e a sexualidade são construções sociais e culturais marcadas pelos contextos e pela historicidade humana, no qual se concebe a diversidade em termos de que o ser humano não expressa sua identificação social a partir de um pacote pré-estabelecido totalmente coerente como se espera as expectativas sociais, de forma que é possível ser homem, mulher, não binário, heterossexual, homossexual, bissexual, travesti, transgênero, ou, ainda, não se enquadrar nestas categorias.

É necessário ressaltar também que no contexto da prática a partir das falas, foi observado que os licenciandos e as licenciandas estão construindo sentidos acerca deste tema, mesmo em meio a uma ausência nas propostas curriculares, de maneira que percebemos nos relatos indícios de que alguns/algumas dos(as) participantes entendem que este conhecimento é construído social e culturalmente, destacando sua importância em meio a diversidade do ser humano, buscando fugir dos padrões hétero-cis impostos em sociedade.

Estas disputas ao estarem articuladas nos leva a refletir que a luta pela hegemonização de sentidos gira em torno de que mesmo diante da carência do tema, existe outra luta hegemônica provisória em torno de que gênero e sexualidade são construções sociais e culturais, imbuídas nas relações das pessoas na sociedade em torno

das suas identificações e orientações sexuais, levando a compreensão de que é por meio deste conhecimento que os(as) professores(as) possam romper o ciclo de preconceitos.

Desta maneira que entendemos, conforme leitura em Lopes e Macedo (2011), que estes discursos produzidos nestes contextos estão criando fechamentos provisórios e estabilizados em termos deste currículo analisado, no qual toma-se a concepção de que “qualquer discurso é uma tentativa de dominar o campo da discursividade, fixar o fluxo das diferenças e construir um centro provisório e contingente na significação” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 252).

Diante disso, os achados da pesquisa indicam que esta hegemonização provisória dos sentidos em gênero e sexualidade levam a compreensão de que gênero e sexualidade são construídos em torno da disputa dos sentidos da ausência/carência com os sentidos da sua relevância e do reconhecimento da diversidade do ser humano. Nesta via de análise, concordamos novamente com Lopes e Macedo (2011), ao considerar que o currículo, neste caso na formação docente em química, é essa “luta política por sua própria significação, mas também pela significação do que vem a ser a sociedade, justiça social, emancipação, transformação social” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 253).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos objetivos desta pesquisa, no qual buscamos compreender como os(as) licenciandos(as) estão mobilizando os sentidos em gênero e sexualidade a partir do currículo do curso, conseguimos dar conta de entender quais as disputas estão participando na luta hegemônica para estabilização provisória dos discursos produzidos.

Desta forma, foi evidenciado que a proposta dos programas e planos de ensino não vêm orientando o reconhecimento da temática enquanto conteúdo de ensino, ao entendermos que houve a mobilização de sentidos que indicam uma carência desta discussão durante a formação dos(as) professores e professoras que atuam na licenciatura, bem como do sentido da ausência encontrado nas falas dos(as) participantes.

Em relação aos(as) licenciandos(as), compreendeu-se que houve a mobilização de diferentes sentidos que caminham para o reconhecimento da relevância da temática, na perspectiva de conceber o gênero como uma identificação social e a sexualidade como a atração pelas outras pessoas, além da demanda de entender os desdobramentos deste campo de conhecimento em vista a combater práticas discriminatórias e preconceituosas. Porém, também houve a mobilização de sentidos que podem gerar um reducionismo da temática ao considerar que a diversidade humana é condicionada por uma escolha pessoal e fixa em relação ao sexo atribuído socialmente.

Assim, os achados da pesquisa indicam que os sentidos de gênero e sexualidade giraram em torno de uma disputa, no qual existe uma luta por espaço pelo reconhecimento da temática enquanto conteúdo de ensino para o currículo da formação de professores(as), entendida assim como uma construção contingenciada por questões históricas e sociais, enquanto a ausência também entra nesta arena de conflitos para gerar esse reducionismo do tema.

Com base nisso, estas disputas produzem esta estabilização provisória em vista destas duas forças existentes, de modo que reconhecemos a possibilidade de mudanças destes sentidos em contextos futuros, que podem ser visualizados em outros estudos, no qual outras disputas podem emergir na formação dos(as) professores(as) de química deste referido curso.

Por hora, este estudo abre portas para que mais pesquisas em gênero e sexualidade tomem como campo de pesquisa a formação de professores(as) das ciências exatas e da natureza. Assim, consideramos também que este estudo pode contribuir para refletirmos sobre quais as políticas curriculares estão sendo “implementadas”, nos contextos macro

e micro, que podem conduzir ao reconhecimento desta temática para a formação de professores(as).

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BALIEIRO, F. F. “Não se meta com meus filhos”: a construção do pânico moral da criança sob ameaça. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 53, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/Kttd5GkPYPjH69DZxw6VcL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BARIFOUSE, R. STF aprova a criminalização da homofobia. **BBC News Brasil**, Pinheiros, 13 jun. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47206924>. Acesso em: 05 abr. 2022.

BENEVIDES, B. G. (Org.). **Dossiê assassinatos e violência contra travestis e transexuais brasileiras em 2021**. Brasília: Distrito Drag, ANTRA, 2022. Disponível em: <https://antrabrasil.org/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989**. Define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor. Diário Oficial da União, Brasília, 6. mar. 1989. Seção 1, p. 369, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17716compilado.htm. Acesso em: 05 abr. 2022.

BRASIL. **Nota técnica nº 8, de 15 de março de 2016**. Nota técnica sobre a atuação do Ministério Público na proteção do direito fundamental à não discriminação e não submissão a tratamentos desumanos e degradantes de pessoas travestis e transexuais, especialmente quanto ao direito ao uso do nome social no âmbito da Administração Direta e Indireta da União, dos Estados e dos Municípios. Brasília: Conselho Nacional do Ministério Público, 2016. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Normas/Notas_Tecnicas/NOTATECNICA08.assinado.pdf. Acesso em: 30 ago. 2022.

BURITY, J. A. Discurso, política e sujeito na teoria da hegemonia de Ernesto Laclau. In: MENDONÇA, D.; RODRIGUES, L. P. **Pós-estruturalismo e teoria do discurso**: em torno de Ernesto Laclau. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

BUTLER, J. P. **Problemas de gênero**: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CAMARGO, C. P.; CAMARGO, E. P.; SILVA, C. S. As relações entre ciência, tecnologia e sociedade na arte de Chico Buarque. **Revista Debates em Ensino de Química**, Recife, v. 4, n. 2, p. 73-94, 2018. Disponível em: <https://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/index>. Acesso em: 23. mar. 2022.

CERQUEIRA, P. R.; SOUZA, E. M. Laclau, sexualidades e os corpos: análise das subjetivações ursinas. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 267-279, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/wV9w5bqC9gsKp3ct9XSrmpL/?lang=pt>. Acesso em: 29 ago. 2022.

COSTA, M. H.; SANTOS, J. F. Reflexões sobre a formação de professores(as) de química no estágio supervisionado durante o contexto das aulas remotas. *In: GOMES, D. C.; LIRA, Z. B. Experiências formativas: propostas e vivências*. Campina Grande: Editora Realize, 2022. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/e-book-viii-epepe>. Acesso em: 30 ago. 2022.

EL JAMAL, N.; GUERRA, A. O lado invisível na história da ciência: uma revisão bibliográfica sob perspectivas feministas para o ensino de química. **Revista Debates em Ensino de Química**, Recife, v. 6, n. 2, p. 311-333, 2020. Disponível em: <https://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/index>. Acesso em: 23. mar. 2022.

FERREIRA, R. M.; SILVA, E. G. O. Z.; STAPELFELDT, D. A. M. Contextualizando a química com a educação sexual aplicada de forma transdisciplinar nas aulas de biologia. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 342-348, 2016. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/>. Acesso em: 23. mar. 2022.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 68. ed. Rio de Janeiro, São Paulo: Paz e Terra, 2021.

GASTALDI, A. B. F. et al. (Orgs.). **Observatório de Mortes Violentas de LGBTI+ no Brasil - 2020: Relatório da Acontece Arte e Política LGBTI+ e Grupo Gay da Bahia**. 1. ed. Florianópolis: Editora Acontece Arte e Política LGBTI+, 2021. Disponível em: <https://observatoriomortesviolentaslgbtibrasil.org/in%C3%ADcio>. Acesso em: 29 nov. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY. **Periodic table of elements**. Durham: IUPAC, 2022. Disponível em: <https://iupac.org/what-we-do/periodic-table-of-elements/>. Acesso em: 13 set. 2022.

LACLAU, E.; MOUFFE, C. **Hegemonia e estratégia socialista: por uma política democrática radical**. São Paulo: Intermeios; Brasília: CNPq, 2015.

LEAL, M. C. **Didática da química: fundamentos e práticas para o Ensino Médio**. Belo Horizonte: Editora Dimensão, 2009.

LEMOS, G. T. **Os saberes dos povos camponeses tratados nas práticas curriculares de escolas localizadas no território rural de Caruaru-PE**. Recife, 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13060>. Acesso em: 13 dez. 2021.

LINS, B. A.; MACHADO, B. F.; ESCOURA, M. **Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola**. 1. ed. São Paulo: Editora Reviravolta, 2016.

LOPES, A. C. Discursos nas políticas de currículo. **Currículo sem Fronteiras**, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 33-52, jul./dez. 2006. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/>. Acesso em: 16 mar. 2022.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, A. C. Políticas de currículo em um enfoque discursivo: notas de pesquisa. *In*: LOPES, A. C.; OLIVEIRA, A. L. A. R. M.; OLIVEIRA, G. G. S. (Orgs.). **A teoria do discurso na pesquisa em educação**. Recife: Editora da UFPE, 2018. P. 133-167.

LOURO, G. L. Teoria queer – uma política pós-identitária para a educação. **Revista Estudos Feministas**, v. 9, n. 2, p. 541-553, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-026X2001000200012>. Acesso em: 19 fev. 2022.

LOURO, G. L. Currículo, gênero e sexualidade: o “normal”, o “diferente” e o “excêntrico”. *In*: LOURO, G. L.; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (orgs.). **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. p. 43-53.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MALDANER, O. A.; ZANON, L. B. Pesquisa educacional e produção de conhecimento do professor de química. *In*: SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A.; MACHADO, P. F. L. **Ensino de química em foco**. 2. ed. rev. e ampl. Ijuí: Editora Unijuí, 2019. p. 289-309.

MARIN, Y. A. O.; OLIVEIRA, M. C. D. Problematizando as relações entre química-biologia e questões de gênero: possibilidades e desafios na educação de jovens e adultos. **Revista Debates em Ensino de Química**, Recife, v. 5, n. 2, p. 19-38, 2019. Disponível em: <https://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/index>. Acesso em: 23. mar. 2022.

MATOS, M. Movimento e teoria feminista: é possível reconstruir a teoria feminista a partir do sul global? **Rev. Sociol. Polít.**, Curitiba, v. 18, n. 36, p. 67-92, jun. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/d3NZRM8zPZb49RYwdSPr5jQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 ago. 2022.

MELO, M. J. et al. Um estudo sobre os sentidos de currículo a partir da contribuição da teoria do discurso. *In*: MORGADO, J. C.; DIAS, H. N.; SOUSA, J. (Orgs.). **Currículo, ideologia, teorias e políticas educacionais**. Recife: ANPAE, 2017.

MELO, M. J. C. **Ações articulatórias nos movimentos de recriação das práticas curriculares coletivas dos professores do ensino fundamental**. Recife, 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/35261>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MEYER, D. E. Gênero e educação: teoria e política. *In*: LOURO, G. L.; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (Orgs.). **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. p. 11-29.

MISKOLCI, R. **Teoria queer**: um aprendizado pelas diferenças. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

MISKOLCI, R. Exorcizando um fantasma: os interesses por trás do combate à “ideologia de gênero”. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 53, e185302, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/18094449201800530002>. Acesso em: 29 mar. 2021.

MOREIRA, A. F. B. A formação de professores e o aluno das camadas populares: subsídios para debate. *In*: ALVES, N. (org.). **Formação de professores**: pensar e fazer. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

NOGUEIRA, K. S. C.; ORLANDI, R.; CERQUEIRA, B. R. S. Estado da arte: gênero e sexualidade no contexto do ensino de química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 287-297, 2021. Disponível em: <http://qnesc.s bq.org.br/>. Acesso em: 23. mar. 2022.

NUNES, J. O. Gênero e sexualidade como produção discursiva: questões curriculares da educação em direitos humanos. *In*: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE, 11., 2014, São João del-Rei. **Anais [...]**. v. 2, São João del-Rei: Programa de Pós-Graduação em Processos Socioeducativos e Práticas Escolares, 2015. p. 3182-3190. Disponível em: <https://anpedsudeste2014.wordpress.com/eixo-5-posteres/>. Acesso em: 29 ago. 2022.

OLIVEIRA, A. L. A. R. M.; OLIVEIRA, G. G. S. Novas tentativas de controle moral da educação: conflitos sobre gênero e sexualidade no currículo e na formação docente. **Educação Unisinos**, Recife, v. 22, n. 1, p. 16-25, mar. 2018. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2018.221.02>. Acesso em: 29 ago. 2022.

OLIVEIRA, G. G. S. Provocações para aguçar a imaginação/invenção analítica: aproximações entre a teoria política do discurso e análise do discurso em educação. *In*: LOPES, A. C.; OLIVEIRA, A. L. A. R. M.; OLIVEIRA, G. G. S. (Orgs.). **A teoria do discurso na pesquisa em educação**. Recife: Editora da UFPE, 2018. p. 169-216.

OLIVEIRA, G. G.; OLIVEIRA, A. L.; MESQUITA, R. G. A teoria do discurso de Laclau e Mouffe e a pesquisa em educação. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 38, n. 4, p. 1327-1349, out./dez. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/tt3RpF8zjvRZDNwtcQS4Snk/?lang=pt#>. Acesso em: 11 maio 2022.

OLIVEIRA, I. B. As artes do currículo. *In*: OLIVEIRA, I. B. (Org.). **Alternativas emancipatórias em currículo**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. p. 9-25.

PERNAMBUCO. **Decreto nº 35.051, de 25 de maio de 2010**. Dispõe sobre a inclusão e uso do nome social de travestis e transexuais nos registros estaduais relativos a serviços públicos prestados no âmbito da administração pública estadual direta,

autárquica e fundacional, e dá outras providências. Recife: ALEPE, 2010. Disponível em: <http://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=22673>. Acesso em: 30 ago. 2022.

PERNAMBUCO. **Direitos da população LGBTQIA+ em Pernambuco**. Recife: Secretaria de Desenvolvimento Social, Criança e Juventude, 2022. Disponível em: https://www.sdscj.pe.gov.br/arq_direito_populacao_lgbt/. Acesso em: 30 ago. 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.

PROENÇA, A. O. *et al.* Tendências das pesquisas de gênero na formação docente em ciências no Brasil. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 98-107, 2019. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/>. Acesso em: 23. mar. 2022.

SANTANA, C. Q.; PEREIRA, L. S. O caso Alice Ball: uma proposta interseccional para o ensino de química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 380-389, 2021. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/>. Acesso em: 23. mar. 2022.

SANTOS, M. J.; SOUZA, R. C. Propostas formativas sobre a diversidade sexual na formação inicial de professores de química: um olhar a partir do construcionismo social. **Revista Debates em Ensino de Química**, Recife, v. 6, n. 1, p. 16-29, 2020. Disponível em: <https://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/index>. Acesso em: 23. mar. 2022.

SANTOS, P. N. Arte, ciência e gênero: Marie-Anne, Lavoisier e a análise do retrato de um casal científico. **Revista Debates em Ensino de Química**, Recife, v. 4, n. 2, p. 154-173, 2018. Disponível em: <https://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/index>. Acesso em: 23. mar. 2022.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & Realidade**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/71721>. Acesso em: 18 ago. 2022.

SILVA, D. G. R. **Formação docente, currículo e as temáticas de gênero e sexualidade: a visão dos licenciados/as de Química da UFPE – CAA**. Caruaru, 2015. Monografia (Graduação em Química-Licenciatura) – Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/39318>. Acesso em: 21 mar. 2022.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias de currículo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SILVA, V. A. C. **Políticas de formação de professores e práticas curriculares: articulações discursivas em escolas no campo da Mata Sul pernambucana**. Caruaru, 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Contemporânea) – Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/41370>. Acesso em: 13 set. 2022.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **Projeto pedagógico do curso de Química-Licenciatura**. Caruaru: UFPE, 2013. Disponível em: <https://www.ufpe.br/quimica-licenciatura-cao>. Acesso em: 12 maio 2022.

WELCH, F. **Useless magic**: lyrics and poetry. New York: Crown Archetype, 2018.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ON-LINE ENVIADO AOS(ÀS) LICENCIANDOS(AS) DO CURSO DE QUÍMICA-LICENCIATURA

Estamos realizando uma pesquisa com os(as) licenciandos(as) do curso de Química-Licenciatura da UFPE-CA. A pesquisa está vinculada ao Trabalho de Conclusão de Curso do Graduando Mateus Henrique da Costa do referido curso. A pesquisa está sob orientação dos(as) professores(as): Dra. Girleide Tôrres Lemos (UFPE-CA) e Dr. Marcelo Henrique Gonçalves de Miranda (UFPE-CA). A pesquisa é direcionada aos licenciandos(as) do curso de Química que estão cursando a partir do 5º período até o 10º período do curso. **O requisito de participação é ter cursado, ao menos, o componente curricular de Didática.**

As respostas aqui apresentadas pelos participantes na pesquisa serão tratadas de forma anônima e não haverá identificação dos mesmos durante as análises do respectivo trabalho. Agradecemos a todos/todas/todes que participarem e contribuirão para nossa pesquisa e formação docente. Pedimos que abaixo confirmem sua intenção de responder nossa pesquisa por livre e espontânea vontade e que poderemos utilizar estes dados no nosso estudo.

Declaração de concordância em responder a pesquisa e a permissão de utilização dos dados na pesquisa

Para prosseguimento do questionário, é preciso que você confirme que concorda com a pesquisa e que aceita que os dados apresentados aqui podem ser utilizados de forma anônima no presente estudo.

- () Sim, eu concordo.
- () Não, eu não concordo.

Eixo 1 – Características dos(as) participantes

Nesta seção, vocês deverão responder as questões referente a idade, orientação sexual, entre outros pontos.

1. Idade

- 18 a 20 anos
- 21 a 29 anos
- 30 a 39 anos
- 40 a 49 anos
- 50 a 59 anos

2. Orientação Sexual

- Assexual
- Bissexual
- Gay
- Heterossexual
- Lésbica
- Pansexual
- Outra
- Não declarado

3. Identidade de Gênero

- Homem Cis
- Homem Trans
- Mulher Cis
- Mulher Trans
- Pessoa Não-Binária
- Pessoa Agênero
- Queer
- Intersexual
- Outra
- Não declarado

4. Renda Familiar *Per Capita*

- Abaixo de 1 salário mínimo
- 1 salário mínimo
- Acima de 2 salários mínimo

Eixo 2 – Informações sobre a formação docente

Nesta seção estão as perguntas referentes a formação docente no curso de Química-Licenciatura da UFPE-CA.

1. Em qual período do curso de Química-Licenciatura você se encontra matriculado?

- 5º período/semestre
- 6º período/semestre
- 7º período/semestre
- 8º período/semestre
- 9º período/semestre
- 10º período/semestre

2. Quais disciplinas do eixo da formação para a prática pedagógica você está cursando e/ou já cursou?

- Didática
- Avaliação da Aprendizagem
- Metodologia do Ensino de Química I
- Metodologia do Ensino de Química II
- Metodologia do Ensino de Química III

Eixo 3 – Perguntas sobre gênero e sexualidade

Nesta seção estão presentes as questões sobre gênero e sexualidade

1. Qual sua compreensão sobre a temática de gênero e sexualidade?

2. Como você percebe a discussão sobre gênero e sexualidade no curso de formação docente em química do Centro Acadêmico do Agreste?

3. Durante sua formação no curso de Química-Licenciatura, quais situações de aprendizagem trouxeram a temática de gênero e sexualidade?
4. Durante as disciplinas da formação para a prática pedagógica (Didática, Avaliação e Metodologias do Ensino de Química I, II e III) houve a presença de discussões da temática de gênero e sexualidade por parte dos(as) professores(as) e/ou discentes? Se sim, poderia comentar estas experiências. Se não, qual poderia ser um provável motivo para ausência desta discussão?

5. Nas suas atividades de ensino você mobiliza discussões sobre homofobia, feminismo e violência de gênero, etc?

6. Na sua percepção, em quais atividades a discussão sobre gênero e sexualidade poderiam estar inseridas no curso de Química-Licenciatura?

ANEXO A – PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE DIDÁTICA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
QUIM0084	Didática	60		4	60	4

Pré-requisitos	QUIM0077 Fundamentos da Educação	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------------------------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Fundamentos e organização da prática pedagógica docente na vinculação com a prática escolar e social mais ampla; fundamentos teórico-metodológicos do processo ensino-aprendizagem; a organização do trabalho pedagógico e a construção do conhecimento.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Refletir sobre os fundamentos e organização da prática pedagógica docente;
- Relacionar a prática pedagógica docente com a prática escolar e social mais ampla;

- Analisar os fundamentos teórico-metodológicos do processo de ensino-aprendizagem;
- Refletir sobre o processo de organização do trabalho pedagógico;
- Refletir sobre o método didático como um método de construção do conhecimento.

METODOLOGIA

- Aulas dialogadas;
- Exposição e debate de filmes e documentários;
- Seminários Temáticos;
- Atividades em grupo;
- Avaliações escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação na disciplina é processual, envolvendo a participação nas atividades desenvolvidas em sala de aula, desempenho em Avaliação Individual Escrita e Seminário Temático.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Fundamentos e organização da prática pedagógica docente na vinculação com a prática escolar e social mais ampla. Teorias da Educação e os fundamentos da organização do trabalho pedagógico. Organização do Trabalho Pedagógico e sua vinculação com a prática escolar e social mais ampla.
2. Fundamentos teórico-metodológicos do processo ensino-aprendizagem. A questão do saber e a relação professor-aluno. A questão do método didático. A avaliação em questão. Conceitos didáticos em questão.
3. A organização do trabalho pedagógico e a construção do conhecimento. Planejamento como prática educativa. Novas Tecnologias e Educação. A aula como objeto de estudo da Didática. Ciclos de Desenvolvimento Humano. Currículo e Ideologia. O Livro Didático em questão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HAYDT, R. C. C., **Curso de didática geral**. Editora Ática, 2006, 8ª edição.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. Editora Cortez, 1994.
- VEIGA, I. P. A. **Didática: o ensino e suas relações**. Editora Papirus, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FAZENDA, I. C. A. **Didática e interdisciplinaridade**. Editora Papirus, 2007, 12ª edição.
- FREITAS, L. C., **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Editora Papirus, 2008,

9ª edição.

- PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. Editora Cortez, 2002.
- POZO, J. I.; GÓMEZ C., MIGUEL A. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Editora Artmed, 2009, 5ª edição.
- ZABALA, A.A. **Prática educativa: como ensinar**. Editora Artmed, 1999.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O
COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE-CAA

Charlie Salvador Gonçalves

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Dr. Charlie Salvador Gonçalves
Coordenador
Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Agreste - NFD
SIAPE: 1836312

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO
DO CURSO

QUÍMICA-LICENCIATURA

Jane Maria Gonçalves Laranjeira

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Prof. Dra. Jane M. Gonçalves Laranjeira
Coord. Química - Licenciatura
UFPE - CAA - SIAPE: 1836364
Núcleo de Formação de Docentes

**ANEXO B – PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
QUIM0091	Avaliação da Aprendizagem	60		4	60	5

Pré-requisitos	QUIM0084 Didática	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Estudo dos fundamentos pedagógicos da avaliação da aprendizagem e de seus estruturantes. Análise dos instrumentos e procedimentos da avaliação da aprendizagem, relacionando-os ao cotidiano das salas da Educação Básica.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

GERAL:

- Construir bases teórico-metodológicas que favoreçam a criação de um novo significado para a

avaliação da aprendizagem e a implantação de novas práticas avaliativas, no contexto do projeto político-pedagógico institucional, tendo como referência um novo projeto histórico.

ESPECÍFICOS:

- Analisar as proposições teórico-metodológicas subjacentes às práticas avaliativas e suas decorrências no trabalho pedagógico.
- Identificar os fundamentos epistemológicos que fundamentam os novos paradigmas da avaliação da aprendizagem.
- Analisar as relações entre ensino, aprendizagem e avaliação.
- Discernir sobre as concepções de fracasso escolar.
- Identificar os desafios postos para as instituições educativas na construção de uma nova cultura avaliativa, no contexto do projeto político-pedagógico.
- Analisar procedimentos e critérios de avaliação da aprendizagem no contexto da prática pedagógica.
- Investigar o papel do erro no processo de ensino-aprendizagem.
- Elaborar instrumentos para a verificação da aprendizagem.
- Analisar critérios de avaliação, formas de registro e de comunicação de resultados.
- Analisar propostas alternativas de avaliação da aprendizagem.

METODOLOGIA

As atividades pedagógicas serão realizadas por meio de:

- Exposições dialogadas sobre textos referentes à concepção de Avaliação da Aprendizagem e seu objeto de estudo;
- Discussão em grupo sobre critérios, instrumentos e procedimentos de avaliação;
- Estudo comparativo das propostas de avaliação das redes públicas;
- Sistematização dos temas discutidos por meio de resumos ou esquemas;
- Análise de práticas e instrumentos avaliativos vivenciados em contextos escolares com a apresentação e socialização dos relatórios produzidos.

AVALIAÇÃO

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS - serão constituídos de duas modalidades complementares:

- A modalidade permanente e continuada, através da reconstrução de diálogos e textos, no início ou durante as aulas, ou ainda em momentos coletivos de estudos, terá finalidades diagnósticas e de reorientação de aprendizagens e competências.
- A modalidade de aferição final será realizada através de prova e/ou trabalho escrito onde se demonstrará os objetivos elencados acima.

A segunda chamada será realizada no decorrer das aulas, na execução da realização da tarefa não realizada

e as atividades em grupo levarão em conta para fins avaliativos, além dos critérios elencados abaixo, a presença efetiva e participativa de todos os sujeitos do grupo na elaboração e apresentação das sínteses. O cronograma é uma previsão das atividades, e pode sofrer alterações. A prova final constará de um exercício escrito que poderá contemplar todo o conteúdo abordado.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação a ser adotada na disciplina terá como característica principal, ser processual, o que remete a importância da presença e participação do/a aluno/a durante as aulas, nos debates, produções, trabalhos em grupo, apresentações. Em relação às produções (orais e escritas; individuais e em grupo) será levado em consideração:

- Construção de um discurso coerente e coeso;
- Capacidade de teorização levando em conta os autores estudados;
- Compreensão do campo conceitual;
- Autonomia na argumentação sempre construída a partir dos referentes teóricos, associada à experiência;
- Habilidade de síntese;
- Capacidade de relacionar o conhecimento a diferentes contextos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Avaliação, ensino e aprendizagem – aspectos conceituais.
- A organização do trabalho pedagógico na escola e suas articulações com a sala de aula.
- Avaliação e construção do conhecimento.
- A construção do sucesso e do fracasso escolar: repercussões na formação da autoimagem do aluno.
- Funções da avaliação da aprendizagem.
- Avaliação formativa: conceito e práticas.
- Procedimentos utilizados na verificação de aprendizagens (elaboração de instrumentos, registros avaliativos, critérios de correção e apresentação de resultados).
- Utilização pedagógica do erro no processo de ensino-aprendizagem.
- Projeto político-pedagógico e avaliação da aprendizagem.
- A sistemática de avaliação da aprendizagem na rede pública de ensino em Pernambuco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ÁLVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. **Avaliar para conhecer, examinar para excluir**. Tradução da Magda Schwarzhaupt Chaves. Porto Alegre, RS. Editora Artmed, 2002.
- FERNANDES, Domingos. **Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas**. São Paulo, SP. Editora UNESP, 2009.
- FREITAS, L.C., DE SORDI, M. R. et al. **Avaliação educacional: Caminhando pela contramão**.

Petrópolis. RJ. Editora Vozes, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHARLOT, B. **Da relação com o saber: Elementos para uma teoria.** Porto Alegre, RS. Editora Artmed, 2000.
- MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas.** Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2005.
- ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: como ensinar.** Porto Alegre, RS. Editora Artmed, 1999.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O
COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE-CAA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO
DO CURSO

QUÍMICA-LICENCIATURA

Charlie Salvador Gonçalves

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Dr. Charlie Salvador Gonçalves
Coordenador
Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Agreste - NFD
SIAPE: 1836312

Jane M. Gonçalves Laranjeira

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Prof. Dra. Jane M. Gonçalves Laranjeira
Coord. Química - Licenciatura
UFPE - CAA - SIAPE: 1836364
Núcleo de Formação de Docentes

ANEXO C – PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA I



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Atividade complementar <input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação
--	---

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO
 ELETIVO
 OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
QUIM0020	Metodologia do Ensino de Química I	60	45	5	105	5

Pré-requisitos	QUIM0076 Química Geral I	Co-Requisitos	Requisitos C.H.
----------------	-----------------------------	---------------	-----------------

EMENTA

Estudo epistemológico e didático dos conceitos de Química Geral abordados no Ensino Fundamental e Médio da Educação Básica. Análise de livros didáticos e paradidáticos. Elaboração de materiais didáticos para Química Geral (softwares, experimentos, textos, aulas e avaliações) envolvendo a contextualização histórica e/ou sociocultural do conhecimento e a articulação teoria-prática. Abordagens de Ensino. Modelo de ensino e aprendizagem por investigação. Pesquisa em Educação Química.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Compreender algumas concepções epistemológicas da ciência: idealista; empirista-indutivista; construtivista: racionalismo crítico, racionalismo dialético, contextualismo e externalismo.
- Identificar visões deformadas da ciência: descontextualizada; individualista e elitista; empirista-indutivista e ateorica; rígida, algorítmica, infalível; aproblemática e ahistórica; exclusivamente analítica; acumulativa de crescimento linear transmitidas por professores através de abordagens de ensino em aulas de química do ensino médio.
- Conhecer concepções dos professores sobre a natureza do pensamento científico.
- Compreender as conseqüências das visões deformadas dos professores sobre a Natureza da Ciência (NdC) e suas implicações para o ensino de Ciências/Química.
- Compreender aspectos teóricos e metodológicos das abordagens de Ensino por transmissão-recepção (EPTR); ensino por redescoberta (EPR); ensino por mudança conceitual (EPMC) e ensino por investigação (EPI) no contexto da sala de aula.
- Compreender aspectos teóricos e metodológicos da elaboração e desenvolvimento de seqüências didáticas nas aulas de Química do ensino médio.
- Elaborar seqüências didáticas para as aulas de Química do ensino médio envolvendo as dimensões epistêmica e pedagógica do conhecimento químico.
- Utilizar as contribuições da pesquisa em Ensino de Química nas aulas de Química do ensino médio.
- Produzir material didático para o ensino médio de Química considerando a contextualização histórica e/ou sócio-cultural do conhecimento de química e a articulação teoria-prática: Elaborar e aplicar softwares de simulação para abordar conceitos nas aulas de Química do ensino médio; Elaborar e utilizar experimentos, considerando recursos de laboratório de química ou material alternativo de baixo custo, nas aulas de Química do ensino médio; Elaborar textos didáticos considerando aspectos da Ciência/Química, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) de forma articulada e sua utilização nas aulas de Química do ensino médio; Elaborar instrumentos de avaliação envolvendo a proposição de problemas nas aulas de química do ensino médio.
- Implementar seqüências didáticas nas aulas de Química do ensino médio a partir do material didático produzido: softwares, experimentos, texto didático, instrumentos de avaliação (resolução de problemas). Compreender o papel do livro didático e paradidático de Química no ensino médio.
- Conhecer o Programa Nacional do livro Didático para o ensino médio (PNLEM) e o Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química.
- Analisar livros didáticos e paradidáticos de química usados no ensino médio química considerando critérios de análise e escolha com base no Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química.

METODOLOGIA

As aulas serão organizadas a partir de atividades diversificadas, de acordo com a natureza dos conteúdos da disciplina. Destacamos, entre outras, as seguintes atividades:

- Exposição dialogada;
- Resolução de questões;
- Discussão de temas a partir da exposição de vídeos;
- Leitura, estudo e discussão de artigos resultantes de pesquisa teórica e/ou empírica na área de Ensino de Química e de textos envolvendo os conteúdos a serem abordados no componente curricular de Metodologia de Ensino de Química I;
- Elaboração e apresentação de seminários temáticos envolvendo os conteúdos a serem abordados no componente curricular de Metodologia de Ensino de Química I;
- Produção de material didático de química para o ensino médio;
- Desenvolvimento de seqüências didáticas para as aulas de Química do ensino médio a partir da produção do material didático de química;
- Apresentação da análise de livros didáticos de química utilizados no ensino médio;
- Elaboração de artigos a partir do desenvolvimento de seqüências didáticas nas salas de aula de química do ensino médio em escolas públicas ou privadas de cidades do Agreste de Pernambuco.

AVALIAÇÃO

Dentre os diversos instrumentos de avaliação podemos utilizar alguns ou todos os descritos a seguir, dependendo do desenvolvimento da disciplina em sala de aula:

- Avaliação escrita;
- Apresentação de Seminários Temáticos sobre a produção de material didático de Química para o ensino médio;
- Desenvolvimento de seqüências didáticas nas aulas de Química do ensino médio;
- Análise de livros didáticos de química para o ensino médio;
- Elaboração de artigos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Concepções epistemológicas da ciência: idealista; empirista-indutivista; construtivista: racionalismo crítico, racionalismo dialético, contextualismo, externalismo.
- Visões deformadas da ciência: descontextualizada; individualista e elitista; empirista-indutivista e ateórica; rígida, algorítmica, infalível; apromática e ahistórica; exclusivamente analítica; acumulativa de crescimento linear.
- Concepções dos professores sobre a natureza do pensamento científico.

- Consequências das visões deformadas dos professores sobre a Natureza da Ciência (NdC) e suas implicações para o ensino de Ciências/Química.
- Introdução à didática do ensino de Química: Abordagens de ensino nas aulas de Química do ensino médio: aspectos teóricos e metodológicos do Ensino por transmissão-recepção (EPTR); ensino por redescoberta (EPR); ensino por mudança conceitual (EPMC); ensino por investigação (EPI).
- Aspectos teóricos e metodológicos da elaboração e desenvolvimento de sequências didáticas nas aulas de Química do ensino médio.
- Elaboração de sequências didáticas para as aulas de Química do ensino médio envolvendo as dimensões epistêmica e pedagógica do conhecimento químico.
- Introdução aos aspectos teóricos e metodológicos da pesquisa em Educação Química. Elaboração de artigos.
- Contribuições da pesquisa em Ensino de Química nas aulas de Química do ensino médio.
- Produção de material didático para o ensino médio de Química envolvendo a contextualização histórica e/ou sociocultural do conhecimento de química e a articulação teoria-prática: Elaboração e aplicação de softwares nas aulas de Química do ensino médio; Elaboração e utilização de experimentos, a partir de recursos de laboratório de química ou material alternativo de baixo custo, nas aulas de Química do ensino médio; Elaboração de texto didático incluindo aspectos da Ciência/Química, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) de forma articulada e sua utilização nas aulas de Química do ensino médio; Elaboração de instrumentos de avaliação envolvendo a proposição de problemas nas aulas de química do ensino médio.
- Implementação de sequências didáticas nas aulas de Química do ensino médio a partir do material didático de química produzido.
- O papel do livro didático e paradidático de Química no ensino médio.
- Programa Nacional do livro Didático para o ensino médio (PNLEM).
- Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química.
- Análise de livros didáticos e paradidáticos: critérios de análise e escolha.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DELZOICOV D.; ANGOTTI, J. A.; Pernambuco, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. Editora Cortez, 2011, 4ª edição.
- CARVALHO, A. M. P. de. **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. Editora Thomson, 2004.
- CACHAPUZ, A. (Org.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. Editora Cortez, 2011, 2ª edição.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. Editora TRIOM, 2005, 3ª edição.
- AATOLFI, J. P.; DEVELAY, M. **A didática das ciências**. Editora Papirus, 2008, 13ª edição.
- ZABALA, A. **Prática educativa - como ensinar**. Editora Artmed, 1998.
- GASPAR, A. **Experiências de ciências para o ensino fundamental**. Editora Ática, 2003, 1ª edição.
- CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. M. Pessoa de (Org.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. Editora Thomson, 2001.
- POZO, J. I.; GÓMEZ C. M. Á. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Editora Artmed, 2009, 5ª edição.
- SCHNETZLER, R. P. **A pesquisa no ensino de química e a importância da química nova na escola**. Química Nova na Escola, nº 20, nov. 2004, p. 49-54.
- SCHNETZLER, P. R. e ARAGÃO, R. M. R. **Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de química**. Revista Química Nova na Escola, nº1, maio, p. 27-31, 1995.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O
COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE-CAA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO
DO CURSO

QUÍMICA-LICENCIATURA

Charlie Salvador Gonçalves

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Dr. Charlie Salvador Gonçalves
Coordenador
Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Agreste - NFD
SIAPE: 1836312

Jane M. Gonçalves Laranjeira

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Prof. Dra. Jane M. Gonçalves Laranjeira
Coord. Química - Licenciatura
UFPE - CAA - SIAPE: 1836364
UFPE
Núcleo de Formação de Docentes

ANEXO D – PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA II



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Atividade complementar <input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Prática de Ensino <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação
--	---

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO
 ELETIVO
 OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
QUIM0094	Metodologia do Ensino de Química II	60	30	5	90	6

Pré-requisitos	QUIM0020 Metodologia do Ensino de Química I	Co-Requisitos	QUIM0007 Química Orgânica I	Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--------------------------------	-----------------	--

EMENTA

Estudo epistemológico e didático dos conceitos de Química Orgânica abordados no Ensino Fundamental e Médio da Educação Básica. Análise de livros didáticos e paradidáticos. Elaboração de materiais didáticos para Química Orgânica (softwares, experimentos, textos, aulas e avaliações) envolvendo a contextualização histórica e/ou sócio-cultural do conhecimento e a articulação teoria-prática. Abordagens de Ensino. Modelo de ensino e aprendizagem por investigação. Pesquisa em Educação Química.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Identificar como as visões deformadas da ciência (descontextualizada; individualista e elitista; empirista-indutivista e atórica; rígida, algorítmica, infalível; apromática e ahistórica; exclusivamente analítica; acumulativa de crescimento linear) transmitidas por professores do ensino médio afetam o ensino de Química Orgânica.
- Compreender as conseqüências das visões deformadas dos professores sobre a Natureza da Ciência (NdC) e suas implicações para o ensino de Ciências/Química Orgânica.
- Compreender aspectos teóricos e metodológicos das abordagens de Ensino por transmissão-recepção (EPTR); ensino por redescoberta (EPR); ensino por mudança conceitual (EPMC) e ensino por investigação (EPI) e avaliar sua aplicação no contexto do processo de ensino-aprendizagem de Química Orgânica.
- Compreender aspectos teóricos e metodológicos da elaboração e desenvolvimento de seqüências didáticas nas aulas de Química Orgânica do ensino médio.
- Elaborar seqüências didáticas para as aulas de Química Orgânica do ensino médio envolvendo a dimensão epistêmica e a pedagógica do conhecimento químico.
- Utilizar as contribuições da pesquisa em Ensino de Química nas aulas de Química Orgânica do ensino médio.
- Produzir material didático para o ensino médio de Química Orgânica considerando a contextualização histórica e/ou sócio-cultural do conhecimento de química e a articulação teoria-prática: Elaborar e aplicar softwares de simulação para abordar conceitos nas aulas de Química Orgânica do ensino médio; Elaborar e utilizar experimentos, considerando recursos de laboratório de química ou material alternativo de baixo custo, nas aulas de Química Orgânica do ensino médio; Elaborar textos didáticos considerando aspectos da Ciência/Química, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) de forma articulada e sua utilização nas aulas de Química Orgânica do ensino médio.
- Elaborar instrumentos de avaliação envolvendo a proposição de problemas nas aulas de Química Orgânica do ensino médio.
- Implementar seqüências didáticas nas aulas de Química Orgânica do ensino médio a partir do material didático produzido: softwares, experimentos, texto didático, atividades lúdicas, instrumentos de avaliação (resolução de problemas).
- Compreender o papel do livro didático e paradidático de Química Orgânica no ensino médio.
- Conhecer o Programa Nacional do livro Didático para o ensino médio (PNLEM) e o Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química.
- Analisar livros didáticos e paradidáticos de Química Orgânica usados no ensino médio considerando critérios de análise e escolha com base no Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química.

METODOLOGIA

As aulas serão organizadas a partir de atividades diversificadas, de acordo com a natureza dos conteúdos da disciplina. Destacamos, entre outras, as seguintes atividades:

- Exposição dialogada;
- Resolução de questões;
- Elaboração de mapas conceituais;
- Discussão de temas a partir da exposição de vídeos;
- Leitura, estudo e discussão de artigos resultantes de pesquisa teórica e/ou empírica na área de Ensino de Química Orgânica e de textos envolvendo os conteúdos a serem abordados no componente curricular de Metodologia de Ensino de Química II;
- Produção de material didático de química para o ensino médio;
- Desenvolvimento de seqüências didáticas para as aulas de Química do ensino médio a partir da produção do material didático de química;
- Apresentação da análise de livros didáticos de Química Orgânica utilizados no ensino médio;
- Elaboração de artigos a partir do desenvolvimento de seqüências didáticas nas salas de aula de Química Orgânica do ensino médio em escolas públicas ou privadas de cidades do Agreste de Pernambuco.

AVALIAÇÃO

Dentre os diversos instrumentos de avaliação podemos utilizar alguns ou todos os descritos a seguir, dependendo do desenvolvimento da disciplina em sala de aula:

- Avaliação escrita;
- Desenvolvimento de seqüências didáticas nas aulas de Química do ensino médio;
- Análise de livros didáticos de química para o ensino médio;
- Elaboração de artigos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Visões deformadas da ciência (descontextualizada; individualista e elitista; empirista-indutivista e ateórica; rígida, algorítmica, infalível; apromática e ahistórica; exclusivamente analítica; acumulativa de crescimento linear) e sua influência no ensino de Química Orgânica.
- Conseqüências das visões deformadas dos professores sobre a Natureza da Ciência (NdC) e suas implicações para o ensino de Ciências/ Química Orgânica.
- Introdução à didática do ensino de Química Orgânica : Abordagens de ensino nas aulas de Química Orgânica do ensino médio: aspectos teóricos e metodológicos do Ensino por transmissão-recepção

(EPTR); ensino por redescoberta (EPR); ensino por mudança conceitual (EPMC); ensino por investigação (EPI).

- Aspectos teóricos e metodológicos da elaboração e desenvolvimento de sequências didáticas nas aulas de Química Orgânica do ensino médio.
- Elaboração de sequências didáticas para as aulas de Química Orgânica do ensino médio envolvendo as dimensões epistêmica e pedagógica do conhecimento químico.
- Introdução aos aspectos teóricos e metodológicos da pesquisa em Educação Química. Elaboração de artigos.
- Contribuições da pesquisa em Ensino de Química nas aulas de Química Orgânica do ensino médio.
- Produção de material didático para o ensino médio de Química Orgânica envolvendo a contextualização histórica e/ou sociocultural do conhecimento de química e a articulação teoria-prática:
- Elaboração e aplicação de softwares nas aulas de Química Orgânica do ensino médio;
- Elaboração e utilização de experimentos, a partir de recursos de laboratório de química ou material alternativo de baixo custo, nas aulas de Química Orgânica do ensino médio;
- Elaboração de texto didático incluindo aspectos da Ciência/Química, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) de forma articulada e sua utilização nas aulas de Química Orgânica do ensino médio;
- Elaboração de instrumentos de avaliação envolvendo a proposição de problemas nas aulas de Química Orgânica do ensino médio;
- Implementação de sequências didáticas nas aulas de Química Orgânica do ensino médio a partir do material didático de química produzido;
- O papel do livro didático e paradidático de Química Orgânica no ensino médio;
- Programa Nacional do livro Didático para o ensino médio (PNLEM);
- Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química;
- Análise de livros didáticos e paradidáticos: critérios de análise e escolha.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DELIZOICOV D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. Editora Cortez, 2011, 4ª edição.
- CARVALHO, A. M. P. de. **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. Editora Thomson, 2004.
- POZO, J. I.; GÓMEZ C. M. Á. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Editora Artmed, 2009, 5ª edição.
- MORTIMER, E. F. **Linguagem e Formação de Conceitos no Ensino de Ciências**. Editora UFMG, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MALDANER, O. A. BASO, L.; **Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica**. Ijuí, RS. Editora UNIJUÍ, 2007.
- SANTOS, W.; SCHNETZLER, R. **Educação em Química: um compromisso com a cidadania**. Ijuí, RS. Editora Unijuí, 2003, 4ª edição.
- MORTIMER, E. F., **Química: coleção explorando o ensino**. Brasília, DF: Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica, 2006, 1ª edição, v. 4 e v. 5. REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. São Paulo: SBQ/DEQ, 2000-2011.
- SCHNETZLER, R. P. **A pesquisa no ensino de química e a importância da química nova na escola**. Química Nova na Escola, nº 20, nov. 2004, p. 49-54.
- SCHNETZLER, P. R. e ARAGÃO, R. M. R. **Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de química**. Revista Química Nova na Escola, nº1, maio, p. 27-31, 1995.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O
COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE-CAA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO
DO CURSO

QUÍMICA-LICENCIATURA

Chodir Salvador Gonçalves

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Dr. Charlie Salvador Gonçalves
Coordenador
Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Agreste - NFD
SIAPE: 1836312

José Maria Albuquerque

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Prof. Dra. Jane M. Gonçalves Lameira
Coord. Química - Licenciatura
UFPE - CAA - SIAPE: 1836364
Núcleo de Formação de Docentes

ANEXO E – PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA III



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina
<input type="checkbox"/> Atividade complementar
<input type="checkbox"/> Monografia | <input type="checkbox"/> Prática de Ensino
<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação |
|--|---|

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

- OBRIGATÓRIO
 ELETIVO
 OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
QUIM0101	Metodologia do Ensino de Química III	60	30	5	90	7

Pré-requisitos	QUIM0094 Metodologia do Ensino de Química II	Co-Requisitos	QUIM0095 Físico-Química I	Requisitos C.H.	
----------------	---	---------------	------------------------------	-----------------	--

EMENTA

Estudo epistemológico e didático dos conceitos de Físico-química abordados no Ensino Médio. Análise de livros didáticos e paradidáticos. Elaboração de materiais didáticos que abordem os conceitos da Físico-química (softwares, experimentos, textos, aulas, avaliações e outros) envolvendo a contextualização histórica e/ou sócio-cultural do conhecimento e a articulação teoria-prática. Modelo de ensino por investigação. Pesquisa em Educação Química.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Compreender a origem, evolução, importância e campo de estudo da área de Ensino de Química.
- Entender a evolução histórica do Ensino de Química no Brasil.
- Conhecer concepções dos professores sobre a natureza do pensamento científico.
- Compreender os objetivos do ensino de química.
- Entender o papel do ensino de química na formação do cidadão.
- Analisar criticamente currículos e programas de química do ensino básico.
- Utilizar as contribuições da pesquisa em Ensino de Química nas aulas de Química do ensino médio.
- Produzir material didático para o ensino médio de Química considerando a contextualização histórica e/ou sócio-cultural do conhecimento de química e a articulação teoria-prática:
- Elaborar e aplicar softwares de simulação para abordar conceitos nas aulas de Química do ensino médio;
- Elaborar e utilizar experimentos, considerando recursos de laboratório de química ou material alternativo de baixo custo, nas aulas de Química do ensino médio;
- Elaborar textos didáticos considerando aspectos da Ciência/Química, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) de forma articulada e sua utilização nas aulas de Química do ensino médio;
- Elaborar instrumentos de avaliação envolvendo a proposição de problemas nas aulas de química do ensino médio.
- Utilizar mapas conceituais nas aulas de Química do ensino médio a partir do material didático produzido (softwares, experimentos, texto didático, instrumentos de avaliação, resolução de problemas).
- Compreender o papel do livro didático e paradidático de Química no ensino médio.
- Analisar livros didáticos e paradidáticos de química usados no ensino médio química considerando critérios de análise e escolha com base no Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química.

METODOLOGIA

As aulas serão organizadas a partir de atividades diversificadas, de acordo com a natureza dos conteúdos da disciplina. Destacamos, entre outras, as seguintes atividades:

- Exposição dialogada;
- Resolução de questões;
- Discussão de temas a partir da exposição de vídeos;
- Leitura, estudo e discussão de artigos resultantes de pesquisa teórica e/ou empírica na área de Ensino de Química e de textos envolvendo os conteúdos a serem abordados no componente curricular de Metodologia de Ensino de Química I;
- Elaboração e apresentação de seminários temáticos envolvendo os conteúdos a serem abordados no componente curricular de Metodologia de Ensino de Química I;

- Produção de material didático de química para o ensino médio;
- Desenvolvimento de sequências didáticas para as aulas de Química do ensino médio a partir da produção do material didático de química;
- Apresentação da análise de livros didáticos de química utilizados no ensino médio;
- Elaboração de artigos a partir do desenvolvimento de sequências didáticas nas salas de aula de química do ensino médio em escolas públicas ou privadas de cidades do Agreste de Pernambuco.

AValiação

Dentre os diversos instrumentos de avaliação podemos utilizar alguns ou todos os descritos a seguir, dependendo do desenvolvimento da disciplina em sala de aula:

- Avaliação escrita;
- Apresentação de Seminários Temáticos sobre a produção de material didático de Química para o ensino médio;
- Análise de livros didáticos de química para o ensino médio;
- Elaboração de artigos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Origem, evolução, importância e campo de estudo da área de Ensino de Química.
- Dinâmica na construção do conhecimento científico.
- Evolução histórica do Ensino de Química no Brasil.
- Objetivos do Ensino de Química.
- O ensino de Química e a formação do cidadão.
- Ensino de Química por meio de inter-relação: Ciência/Tecnologia/Sociedade.
- Análise crítica de currículos e programas de Química no ensino básico.
- Processo ensino-aprendizagem em Química.
- A experimentação na construção de conceitos químicos.
- Análise crítica da situação atual do ensino básico de Química.
- Implementação de mapas conceituais nas aulas de Química do ensino médio a partir do material didático abordado em sala de aula;
- O papel do livro didático e paradidático de Química no ensino médio;
- Programa Nacional do livro Didático para o ensino médio (PNLEM);
- Guia de livros didáticos PNLD 2012: Química;
- Análise de livros didáticos e paradidáticos: critérios de análise e escolha.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo, SP. Editora Cortez, 2002 (Coleção Docência em Formação).
- MALDANER, O. A.; BASO, L. **Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica**. Ijuí, RS. Editora UNIJUÍ, 2007.
- SANTOS, W.; SCHNETZLER, R. **Educação em Química: um compromisso com a cidadania**. Ijuí, RS. Editora Unijuí, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MORTIMER, E. **O Ensino de Química e Ciências e a Problemática Conceitual**. VII ECODEC, 1995.
- ALVES, R. **Filosofia da Ciência - Introdução ao Jogo e suas Regras**. São Paulo, SP. Editora Brasiliense, 1981, 10ª edição.
- ANDRADE, M. M.; **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo, SP. Editora Atlas, 2005, 7ª edição.
- MATEUS, A. L. **Química na cabeça 2: mais experimentos espetaculares para fazer em casa ou na escola**. Editora da UFMG, 2010.
- BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I. S.; BRUNS, R. E. **Como fazer experimentos: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria**. Editora UNICAMP, 2007, 3ª edição.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O
COMPONENTE CURRICULAR

NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE-CAA



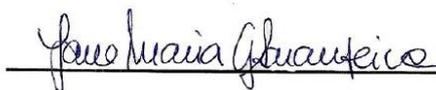
ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



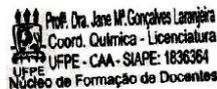
Prof. Dr. Charlie Salvador Gonçalves
Coordenador
Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Agreste - NFD
SIAPE: 1836312

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO
DO CURSO

QUÍMICA-LICENCIATURA



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



Prof. Dra. Jane M. Gonçalves Laranjeira
Coord. Química - Licenciatura
UFPE - CAA - SIAPE: 1836364
UFPE
Núcleo de Formação de Docentes

ANEXO F – PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DE DIDÁTICA



Campus
AGRESTE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS AGRESTE
CURSO QUÍMICA-LICENCIATURA

DISCIPLINA: Didática - 60h/a

PLANO DE ENSINO

EMENTA: Fundamentos e organização da prática pedagógica docente na vinculação com a prática escolar e social mais ampla; fundamentos teórico-metodológicos do processo ensino-aprendizagem; a organização do trabalho pedagógico e a construção do conhecimento.

OBJETIVOS:

- Refletir sobre os fundamentos e organização da prática pedagógica docente;
- Relacionar a prática pedagógica docente com a prática escolar e social mais ampla;
- Analisar os fundamentos teórico-metodológicos do processo de ensino-aprendizagem;
- Refletir sobre o processo de organização do trabalho pedagógico;
- Refletir sobre o método didático como um método de construção do conhecimento.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1 – Didática: prática docente e a prática social

- 1.1 Prática educativa e sociedade;
- 1.2 A prática docente face à sociedade da informação.

2 – Fundamentos teórico-metodológicos do processo ensino-aprendizagem

- 2.1 A Didática como atividade pedagógica escolar;
- 2.2 A prática pedagógica face ao processo de ensino: como organizar o ensino?

3 – Fundamentos da organização do trabalho pedagógico e a construção do conhecimento

- 3.1 Planejamento e organização da prática pedagógica;
- 3.2 Processo de Ensino e o conhecimento Escolar.

4 – A organização do trabalho pedagógico e a construção do conhecimento:

- 4.1 A prática docente e a construção do Plano de Ensino e de aula;
- 4.2 A relação professor aluno e a construção do conhecimento.

Metodologia - A proposta de atividades será vivenciada a partir de aulas expositivas/ dialogadas. A proposta de atividades será vivenciada como meio de sistematização e socialização das referências de leitura/estudo e filmes/vídeos e construção de sínteses críticas, buscando, com isso, subsídios para discussões e debates. Bem como, a organização e apresentação de seminários e elaboração de Plano de Ensino e Plano de Aula planejadas pelos (as) professores (as) em formação.

Atendimento individual: Acontecerá mediante agendamento na quarta-feira das 14h às 21h.

Avaliação - O acompanhamento do processo de construção da avaliação de aprendizagem será vivenciado a partir das atividades desenvolvidas pelos (as) discentes, no que se refere a: elaboração e (re) elaboração das produções escritas; seminários; debates e elaboração de Plano de Aula.

Orientações para as atividades avaliativas

1º Atividade Avaliativa - Será composta de três atividades individuais: síntese crítica, mapa conceitual e prova dissertativa.

2º Atividade Avaliativa: Será composta de duas atividades, sendo uma em grupo e outra individual:

Atividade em grupo: Seminário – Com uma temática sugerida pela professora e referencial indicado, o grupo deverá organizar um mapa conceitual e terá no máximo de 1h e 30 minutos para apresentar, podendo utilizar o recurso midiático e artísticos que dialoguem com a temática. Lembrando que antes de cada seminário, cada grupo envie a apresentação dos slides a serem utilizados com 24h de antecedência do seminário, para o e-mail da professora da disciplina.

Atividade individual: Oficina de Plano de Plano de aula: Seguindo as orientações, os alunos farão individualmente a elaboração de uma proposta de plano de aula de acordo com sua área de formação.

CRONOGRAMA		
Datas	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	REFERÊNCIAS
27/06/2022	Apresentação da Disciplina e do (as) alunos (as). Discussão sobre quais os sentidos de Didática relacionados às nossas experiências.	-----
04/07/2022	Estudos sobre a Teoria da instrução e do ensino	LIBÂNIO, José C. Didática . São Paulo: Cortez, 2013. Capítulo 3.
11/07/2022	Aula expositiva e dialogada sobre os estudos no campo da Didática	LIBÂNIO, José C. Didática . São Paulo: Cortez, 2013. Capítulo 3.
18/07/2022	Estudos dirigidos sobre as Tendências Pedagógicas Liberais e Progressistas	LIBÂNIO, José C. Didática . São Paulo: Cortez, 2013. Capítulo 3.
25/07/2022	Aula expositiva e dialogada a partir da temática: a didática e a formação docente.	CANDAU, V. M. A didática e a formação de educadores – da exaltação à negação: a busca da relevância. In: A didática em questão/ Vera Maria Candau (org.). 36. Ed. – Petrópolis, RJ, Vozes, 2014. (p. 13-24).
01/08/2022	Estudos sobre as influências da formação docente no ato de ensinar	CANDAU, V. M. A didática e a formação de educadores – da exaltação à negação: a busca da relevância. In: A didática em questão/ Vera Maria Candau (org.). 36. Ed. – Petrópolis, RJ, Vozes, 2014. (p. 13-24).
08/08/2022	Estudo dirigido sobre situações de aula a partir de filme, relacionando ao papel da Didática na formação docente.	LUCKESI, C. C. O papel da didática na formação do educador. In: A didática em questão/ Vera Maria Candau (org.). 36. Ed. – Petrópolis, RJ, Vozes, 2014. (p. 25-34).
15/08/2022	Elaboração de mapa conceitual a partir dos estudos sobre o papel da didática na formação do(a) professor(a).	LUCKESI, C. C. O papel da didática na formação do educador. In: A didática em questão/ Vera Maria Candau (org.). 36. Ed. – Petrópolis, RJ, Vozes, 2014. (p. 25-34).
22/08/2022	Atividade Avaliativa Prova dissertativa	Serão construídas perguntas problematizadoras a partir dos estudos realizados nas aulas.
29/08/2022	Aula expositiva/dialogada sobre a temática: Planejamento como atividade pedagógica escolar.	GANDIN, Danilo. Planejamento: como prática educativa/ Danilo Gandin. São Paulo. Edições Loyola, 2014. (p.09-p.26).
05/09/2022	Seminário 1º grupo: O planejamento de aula e a ação de refletir do professor.	GANDIN, Danilo. Planejamento na sala de aula. Danilo Gandin, Carlos Henrique Carrilho Cruz. – 14. ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2014. (p.07-16).
12/09/2022	Seminário 2º grupo: Planejamento e organização da prática pedagógica.	GANDIN, Danilo. Planejamento na sala de aula. Danilo Gandin, Carlos Henrique Carrilho Cruz. – 14. ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2014. (p.17-28).
19/09/2022	Oficina de elaboração de Plano de aula.	O plano de aula será elaborado e entregue no mesmo horário dessa aula.
26/09/2022	Seminário 3º grupo: Trabalho Pedagógico na escola	FERREIRA, L. S. Trabalho Pedagógico na Escola: do que se fala? Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 591-608, abr./jun. 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/2175-623664319 .
03/10/2022	Seminário 4º grupo: O exercício profissional e o processo de ensino a partir do uso de recursos didáticos alternativos.	SANTOS, R. G.; SIEMSEN, G. H.; SILVA, C. S. Articulando Química, questões raciais e de gênero numa Oficina sobre Diversidade desenvolvida no âmbito do PIBID: análise da contribuição dos recursos didáticos alternativos. In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia, SP. Anais [...] Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015. Disponível em: http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/trabalhos.htm . Acesso em: 23 set. 2021.
10/10/2022	Seminário 5º grupo: A prática docente e a construção do conhecimento, uma questão de disciplina?	KOFF, A. M. N. S. PEREIRA, A. B. C. Disciplina: uma questão de autoridade ou de participação. In: Rumo a uma nova didática. Vera Maria Candau (Org.). 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012 (p. 135-151).
17/10/2022	Roda de diálogo O ato de ensinar: realidades de professor(a) da Educação Básica	
24/10/2022	Segunda Chamada	
31/10/2022	Prova Final	

ANEXO G – PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS AGRESTE
CURSO QUÍMICA-LICENCIATURA

DISCIPLINA: Avaliação da Aprendizagem (60h/a)

PLANO DE ENSINO

EMENTA: Estudo dos fundamentos pedagógicos da avaliação da aprendizagem e de seus estruturantes. Análise dos instrumentos e procedimentos da avaliação da aprendizagem, relacionando-os ao cotidiano das salas da Educação Básica.

OBJETIVOS:

GERAL

Construir bases teórico-metodológicas que favoreçam a criação de um novo significado para a avaliação da aprendizagem e a implantação de novas práticas avaliativas, no contexto do projeto político-pedagógico institucional, tendo como referência um novo projeto histórico.

ESPECÍFICOS

- Identificar os fundamentos epistemológicos da avaliação da aprendizagem.
- Analisar as proposições teórico-metodológicas da Avaliação da Aprendizagem subjacentes à prática pedagógica.
- Analisar as relações entre ensino, aprendizagem e avaliação. Discernir sobre as concepções de fracasso escolar.
- Analisar procedimentos e critérios de avaliação da aprendizagem no contexto da prática pedagógica.
- Investigar o papel do erro no processo de ensino-aprendizagem. Elaborar instrumentos para a verificação da aprendizagem.
- Analisar critérios de avaliação, formas de registro e de comunicação de resultados.
- Analisar propostas alternativas de avaliação da aprendizagem.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

1 – Proposições teórico-metodológicas da Avaliação da Aprendizagem:

- ✓ Avaliação e construção do conhecimento;
- ✓ Fundamentos Epistemológicos da Avaliação da Aprendizagem;
- ✓ Bases teórico-metodológicas da Avaliação da Aprendizagem.

2 – A avaliação da Aprendizagem e suas implicações no ensino-aprendizagem:

- ✓ Relações entre ensino, aprendizagem e avaliação;
- ✓ O erro no processo de ensino e aprendizagem;
- ✓ Funções da avaliação da aprendizagem.

3 – Práticas Avaliativas:

- ✓ Procedimentos utilizados na verificação de aprendizagens (elaboração de instrumentos, registros avaliativos, critérios de correção e apresentação de resultados);
- ✓ Instrumentos de avaliação e suas especificidades para o ensino de Química;

Metodologia - A proposta de atividade será vivenciada a partir de aulas expositivas/ dialogadas, como forma de sistematização e socialização das referências de leitura/estudo e filmes/vídeos, buscando com isso subsídios para discussões e debates. Para tanto, teremos atividades de sistematização de textos argumentativos, sobre as temáticas discutidas, também serão organizadas sínteses críticas e mapa conceitual dos textos trabalhados. Bem como, a organização e apresentação de seminários planejadas pelos (as) professores (as) em formação. E um estudo exploratório, resultando na escrita de um artigo articulando com os estudos em sala.

Atendimento individual: Acontecerá mediante agendamento na quarta-feira das 14h às 21h.

Avaliação - O processo de avaliação será vivenciado a partir do desenvolvimento das atividades nas aulas, no que se refere a: elaboração e (re) elaboração das produções escritas; seminários; debates e estudos dirigidos. Bem como, entrega de artigo na conclusão da disciplina envolvendo as temáticas estudadas nas aulas.

Orientações para as atividades avaliativas

1º Atividade Avaliativa - Será composta de três atividades individuais: síntese crítica, mapa conceitual e prova dissertativa.

2º Atividade Avaliativa: Será composta de duas atividades em grupo, a saber: seminário e artigo.

CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	REFERÊNCIAS
28/06/2022	Apresentação da Disciplina e dos (as) alunos (as). Discussão sobre quais os sentidos de Avaliação relacionados às nossas experiências.	-----
05/07/2022	Aula expositiva e dialogada sobre a relação da Avaliação e construção do conhecimento	LUCKESI, C. C. Avaliação da Aprendizagem: estudos e proposições/ Ciprino Carlos Luckesi. – 22. Ed. – São Paulo: Cortez, 2011 (p. 27-32).
12/07/2022	Estudo e debate sobre a Avaliação e algumas delimitações conceituais.	LUCKESI, C. C. Avaliação da Aprendizagem: estudos e proposições/ Ciprino Carlos Luckesi. – 22. Ed. – São Paulo: Cortez, 2011 (p. 35-44).
19/07/2022	Aula expositiva e dialogada a partir da temática: Avaliação da Aprendizagem escolar	LUCKESI, C. C. Avaliação da Aprendizagem: estudos e proposições/ Ciprino Carlos Luckesi. – 22. Ed. – São Paulo: Cortez, 2011 (p. 45-60).
26/07/2022	Estudo dirigido sobre as bases teórico-metodológicas da Avaliação da Aprendizagem.	FREITAS, Luiz Carlos de Freitas [et.al.] Avaliação educacional: caminhando pela contramão. E. ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2011. (p.12-45).
02/08/2022	Elaboração de mapa conceitual a partir da seguinte temática: a avaliação da aprendizagem e as relações professor-aluno na sala de aula.	FREITAS, Luiz Carlos de Freitas [et.al.] Avaliação educacional: caminhando pela contramão. E. ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2011. (p.12-45).
09/08/2022	Estudo dirigido da temática erro nas práticas avaliativas a partir dos estudos de Hoffmann.	HOFFMANN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre. Editora Mediação, 33. ed. 2014. (p.61-113).
16/08/2022	Aula expositiva e dialogada sobre as funções da avaliação da aprendizagem: um olhar a partir do erro. Tomaremos como referência uma situação problema a partir de cenas de um filme.	HOFFMANN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre. Editora Mediação, 33. ed. 2014. (p.61-113).
23/08/2022	Atividade Avaliativa Prova dissertativa	-----
30/08/2022	Estudo dirigido sobre os sentidos de avaliação da aprendizagem e a prática docente.	LEMONS, Pablo Santana. SÁ PASSOS, Luciana. A avaliação da aprendizagem na concepção de professores de química do ensino médio. Revista Ensaio. Belo Horizonte. v.15. n.03. p. 53-71. set-dez, 2013.
06/09/2022	Aula expositiva e dialogada sobre o campo semântico da avaliação: mais além das definições.	ALVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. Avaliar para conhecer, examinar para excluir. Tradução Magda Schwartzaupt Chaves. Porto Alegre. Artmed, 2002. (p. 13-27).
13/09/2022	1º Seminário A relação entre o conhecimento e a avaliação da aprendizagem.	ALVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. Avaliar para conhecer, examinar para excluir. Tradução Magda Schwartzaupt Chaves. Porto Alegre. Artmed, 2002. (p. 29-53).
20/09/2022	2º Seminário A escola e suas construções sobre a Avaliação da Aprendizagem.	ALVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. Avaliar para conhecer, examinar para excluir. Tradução Magda Schwartzaupt Chaves. Porto Alegre. Artmed, 2002. (p.55-71).
27/09/2022	3º Seminário A coleta de informações através das atividades avaliativas e as decisões tomadas.	ALVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. Avaliar para conhecer, examinar para excluir. Tradução Magda Schwartzaupt Chaves. Porto Alegre. Artmed, 2002. (p. 73-89).
04/10/2022	4º Seminário Prática avaliativa e os métodos mobilizados pelos(as) professores(as).	ALVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. Avaliar para conhecer, examinar para excluir. Tradução Magda Schwartzaupt Chaves. Porto Alegre. Artmed, 2002. (p. 91-111).
11/10/2022	5º Seminário Avaliação da Aprendizagem como ação crítica reflexiva	ALVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. Avaliar para conhecer, examinar para excluir. Tradução Magda Schwartzaupt Chaves. Porto Alegre. Artmed, 2002. (p. 113-130).
18/10/2022	Mesa redonda As práticas avaliativas de professores da educação básica.	-----
25/10/2022	Segunda Chamada	-----
01/11/2022	Prova Final	-----

ANEXO H – PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA I



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS
ACADEMICOS
DIRETORIA DE GESTÃO
ACADÊMICA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

ÓRGÃO OFERTANTE: COORDENAÇÃO DA
GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA
QUÍMICA DO CA

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	Crédito
METODOLOGIA DO ENSINO DA QUÍMICA I	60	45	5.0

Ementa

Estudo epistemológico e didático dos conceitos de Química Geral abordados no Ensino Fundamental e Médio da Educação Básica. Análise de livros didáticos e paradidáticos. Elaboração de materiais didáticos para Química Geral (softwares, experimentos, textos, aulas e avaliações) envolvendo a contextualização histórica e/ou sociocultural do conhecimento e a articulação teoria-prática. Abordagens de Ensino. Modelo de ensino e aprendizagem por investigação. Pesquisa em Educação Química.

Objetivo

Compreender algumas concepções epistemológicas da ciência idealista; empirista-indutivista; construtivista racionalismo crítico, racionalismo dialético, contextualismo e externalismo. Identificar visões deformadas da ciência descontextualizada; individualista e elitista; empirista-indutivista e ateórica; rígida, algorítmica, infalível; apromblemática e ahistórica; exclusivamente analítica; acumulativa de crescimento linear transmitidas por professores através de abordagens de ensino em aulas de química do ensino médio. Conhecer concepções dos professores sobre a natureza do pensamento científico. Compreender as consequências das visões deformadas dos professores sobre a Natureza da Ciência (NdC) e suas implicações para o ensino de Ciências/Química. Compreender aspectos teóricos e metodológicos das abordagens de Ensino por transmissão-recepção (EPTR); ensino por redescoberta (EPR); ensino por mudança conceitual (EPMC) e ensino por investigação (EPI) no contexto da sala de aula. Compreender aspectos teóricos e metodológicos da elaboração e desenvolvimento de sequências didáticas nas aulas de Química do ensino médio. Elaborar sequências didáticas para as aulas de Química do ensino médio envolvendo as dimensões epistêmica e pedagógica do conhecimento químico. Utilizar as contribuições da pesquisa em Ensino de Química nas aulas de Química do ensino médio. Produzir material didático para o ensino médio de Química considerando a contextualização histórica e/ou sociocultural do conhecimento de química e a articulação teoria-prática. Elaborar e aplicar softwares de simulação para abordar conceitos nas aulas de Química do ensino médio; Elaborar e utilizar experimentos, considerando recursos de laboratório de química ou material alternativo de baixo custo, nas aulas de Química do ensino médio; Elaborar textos didáticos considerando aspectos da Ciência/Química, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) de forma articulada e sua utilização nas aulas de Química do ensino médio; Elaborar instrumentos de avaliação envolvendo a proposição de problemas nas aulas de química do ensino médio. Implementar sequências didáticas nas aulas de Química do ensino médio a partir do material didático produzido softwares, experimentos, texto didático, instrumentos de avaliação (resolução de problemas). Compreender o papel do livro didático e paradidático de Química no ensino médio.

Metodologia

Realização de aula simulada com entrega de plano de aula. Participação em sala de aula. Realização de atividades assíncronas no decorrer da disciplina.

Forma de Avaliação

Dentre os diversos instrumentos de avaliação podemos utilizar alguns ou todos os descritos a seguir, dependendo do desenvolvimento da disciplina em sala de aula. Avaliação escrita; Apresentação de Seminários Temáticos sobre a produção de material didático de Química para o ensino médio; Desenvolvimento de sequências didáticas nas aulas de Química do ensino médio; Avaliação Nota Única



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS
ACADEMICOS
DIRETORIA DE GESTÃO
ACADÊMICA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

ÓRGÃO OFERTANTE: COORDENAÇÃO DA
GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA
QUÍMICA DO CA

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia basica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

DELIZOICOV D.; ANGOTTI, J. A.; Pernambuco, M. M. Ensino de Ciencias fundamentos e metodos. Editora Cortez, 2011, 4 edicao. CARVALHO, A. M. P. de. Ensino de ciencias unindo a pesquisa e a pratica. Editora Thomson, 2004. CACHAPUZ, A. (Org.). A necessaria renovacao do ensino das ciencias. Editora Cortez, 2011, 2 edicao.

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
30/06/2022 (Qui)	Apresentação da disciplina e Métodos de Ensino	18:50	22:10	4	0	
07/07/2022 (Qui)	Atividade Experimental Investigativa - Design Thinking e Experimentação - Água	18:50	22:10	4	0	
08/07/2022 (Sex)	Estruturação e planejamento das aulas simuladas	14:00	18:50	0	5	
14/07/2022 (Qui)	Experimentação no ensino de Química	18:50	22:10	4	0	
15/07/2022 (Sex)	Leitura complementar sobre cotidiano e contextualização	14:00	18:50	0	5	
21/07/2022 (Qui)	Livro didático e prova do ENEM - cOMPETÊNCIAS E HABILIDADES	18:50	22:10	4	0	
22/07/2022 (Sex)	Leitura complementar sobre cotidiano e contextualização	07:00	11:50	0	5	
28/07/2022 (Qui)	Análise das Questões do ENEM (IOSTE)	18:50	22:10	4	0	
29/07/2022 (Sex)	Estruturação e planejamento das aulas simuladas	14:00	18:50	0	5	
04/08/2022 (Qui)	Livro Didático - Debates sobre o processo de implementação do LD no EQ no Brasil	18:50	22:10	4	0	
05/08/2022 (Sex)	Linguagem da Ciência - Vídeo YOUTUBE	14:00	18:50	0	5	
11/08/2022 (Qui)	ATIVIDADE EXPERIMENTAL E LIVRO DIDÁTICO - Pensando sobre oficinas práticas investigativas	18:50	22:10	4	0	
12/08/2022 (Sex)	Estruturação e planejamento das aulas simuladas	14:00	18:50	0	5	
18/08/2022 (Qui)	Livro Didático - análise	18:50	22:10	4	0	
19/08/2022 (Sex)	Sistematização complementar sobre Cotidiano e contextualização, relacionada a Atividade Experimental	14:00	17:50	0	4	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS
ACADEMICOS
DIRETORIA DE GESTÃO
ACADÊMICA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

ÓRGÃO OFERTANTE: COORDENAÇÃO DA
GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA
QUÍMICA DO CA

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
25/08/2022 (Qui)	Contextualização - Temas Químicos Sociais	18:50	22:10	4	0	
26/08/2022 (Sex)	Linguagem da Ciências e as relações em sala de aula	14:00	17:50	4	0	
01/09/2022 (Qui)	Atividade investigativa sobre - MOL - Relações com o LD	18:50	22:10	4	0	
02/09/2022 (Sex)	Planejamento das atividades referentes as aulas simuladas em dupla	14:00	17:50	4	0	
08/09/2022 (Qui)	Competências e Habilidades e os Temas Químicos Sociais	18:50	22:10	4	0	
09/09/2022 (Sex)	Planejamento das atividades referentes as aulas simuladas em dupla	14:00	18:50	0	5	
22/09/2022 (Qui)	Atividade Avaliativa - Aula Simulada	18:50	22:10	4	0	
29/09/2022 (Qui)	Atividade Avaliativa - Aula Simulada	18:50	22:10	4	0	
30/09/2022 (Sex)	Estruturação e planejamento das aulas simuladas	14:00	18:50	0	5	
06/10/2022 (Qui)	Atividade Avaliativa - Aula Simulada	18:50	22:10	4	0	
07/10/2022 (Sex)	Estruturação e planejamento das aulas simuladas	14:00	18:50	0	5	
13/10/2022 (Qui)	Atividade Avaliativa - Aula Simulada	18:50	22:10	4	0	
14/10/2022 (Sex)	Estruturação e planejamento das aulas simuladas	14:00	18:50	0	5	
20/10/2022 (Qui)	Atividade Avaliativa - Aula Simulada	18:50	22:10	4	0	
01/11/2022 (Ter)	Segunda Chamada - Avaliação	14:00	17:50	4	0	
03/11/2022 (Qui)	Avaliação Final	18:50	22:10	4	0	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS
ACADEMICOS
DIRETORIA DE GESTÃO
ACADÊMICA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

ÓRGÃO OFERTANTE: COORDENAÇÃO DA
GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA
QUÍMICA DO CA

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Segunda	Prova Final	Perceptoria
	72	54	4	4	0

ANEXO I – PLANO DE ENSINO DO COMPONENTE CURRICULAR DE METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA III



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS
ACADEMICOS
DIRETORIA DE GESTÃO
ACADÊMICA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

ÓRGÃO OFERTANTE: COORDENAÇÃO DA
GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA
QUÍMICA DO CA

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	Crédito
METODOLOGIA DO ENSINO DA QUÍMICA III	60	30	5.0

Ementa

Objetivo

- Compreender a origem, evolução, importância e campo de estudo da área de Ensino de Química. - Entender a evolução histórica do Ensino de Química no Brasil. - Conhecer concepções dos professores sobre a natureza do pensamento científico. - Compreender os objetivos do ensino de química. - Entender o papel do ensino de química na formação do cidadão. - Analisar criticamente currículos e programas de química do ensino básico. - Utilizar as contribuições da pesquisa em Ensino de Química nas aulas de Química do ensino médio. - Produzir material didático para o ensino médio de Química considerando a contextualização histórica e/ou sócio-cultural do conhecimento de química e a articulação teoria-prática - Elaborar e aplicar softwares de simulação para abordar conceitos nas aulas de Química do ensino médio; - Elaborar e utilizar experimentos, considerando recursos de laboratório de química ou material alternativo de baixo custo, nas aulas de Química do ensino médio; - Elaborar textos didáticos considerando aspectos da Ciência/Química, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) de forma articulada e sua utilização nas aulas de Química do ensino médio; - Elaborar instrumentos de avaliação envolvendo a proposição de problemas nas aulas de química do ensino médio. - Utilizar mapas conceituais nas aulas de Química do ensino médio a partir do material didático produzido (softwares, experimentos, texto didático, instrumentos de avaliação, resolução de problemas). - Compreender o papel do livro didático e paradidático de Química no ensino médio. - Analisar livros didáticos e paradidáticos de química usados no ensino médio química considerando critérios de análise e escolha com base no Guia de livros didáticos PNLD 2012 Química.

Metodologia

- Aulas expositivas - Discussão de textos - Análise de materiais - Seminários

Forma de Avaliação

NOTA ÚNICA AULA MINISTRADA
Avaliação Nota Única

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. Ensino de Ciências fundamentos e métodos. São Paulo, SP. Editora Cortez, 2002 (Coleção Docência em Formação). - MALDANER, O. A.; BASO, L. Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica. Ijuí, RS. Editora UNIJUI, 2007. - SANTOS, W.; SCHNETZLER, R. Educação em Química um compromisso com a cidadania. Ijuí, RS. Editora Unijui, 2003.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS
ACADEMICOS
DIRETORIA DE GESTÃO
ACADÊMICA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

ÓRGÃO OFERTANTE: COORDENAÇÃO DA
GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA
QUÍMICA DO CA

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
03/08/2022 (Qua)	A pesquisa em ensino de Química	14:00	17:50	4	0	
03/08/2022 (Qua)	Apresentação da disciplina e histórico da pesquisa em ensino de Química	18:50	22:10	4	0	
10/08/2022 (Qua)	Leitura de texto	14:00	17:50	0	4	
10/08/2022 (Qua)	Ensino e aprendizagem de Química - Abordagem CTS TEXTO 1	18:50	22:10	4	0	
17/08/2022 (Qua)	Leitura de texto	14:00	17:50	0	4	
17/08/2022 (Qua)	Ensino e aprendizagem de Química - Experimentação TEXTO 2	18:50	22:10	4	0	
23/08/2022 (Ter)	Análise da BNCC	14:00	21:20	0	8	
24/08/2022 (Qua)	Leitura de texto	14:00	17:50	0	4	
24/08/2022 (Qua)	Apresentação de experimentos	18:50	22:10	4	0	
31/08/2022 (Qua)	Estado da arte a Química e a BNCC - atividade	14:00	17:50	4	0	
31/08/2022 (Qua)	Preparação de seminários	14:00	21:20	0	8	
31/08/2022 (Qua)	BNCC e o ensino de Química TEXTO 3	18:50	22:10	4	0	
01/09/2022 (Qui)	Preparação de aulas dos alunos para nota	14:00	21:20	0	8	
14/09/2022 (Qua)	Análise de livros didáticos para discussão	14:00	17:50	0	4	
14/09/2022 (Qua)	Obstáculos epistemológicos de Bachelard (análise de livros)	18:50	22:10	4	0	
21/09/2022 (Qua)	Ministração de aula 1	18:50	22:10	4	0	
28/09/2022 (Qua)	Ministração de aula 2	14:00	17:50	4	0	
28/09/2022 (Qua)	Ministração de aula 3	18:50	22:10	4	0	
05/10/2022 (Qua)	Ministração de aula 4	14:00	17:50	4	0	
05/10/2022 (Qua)	Ministração de aula 5	18:50	22:10	4	0	
19/10/2022 (Qua)	Ministração de aula 6	14:00	17:50	4	0	
19/10/2022 (Qua)	Ministração de aula 7	18:50	22:10	4	0	
26/10/2022 (Qua)	Ministração de aula 8	14:00	17:50	4	0	
26/10/2022 (Qua)	Ministração de aula 9	18:50	22:10	4	0	
07/11/2022 (Seg)	Ministração de aula 10	14:00	17:50	4	0	
08/11/2022 (Ter)	SEGUNDA CHAMADA	14:00	17:50	4	0	
09/11/2022 (Qua)	FINAL	18:50	22:10	4	0	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS
ACADEMICOS
DIRETORIA DE GESTÃO
ACADÊMICA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

ÓRGÃO OFERTANTE: COORDENAÇÃO DA
GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA
QUÍMICA DO CA

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Segunda	Prova Final	Perceptoria
	72	40	4	4	0