



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

MICHELLE ALVES BRITO

**CURRÍCULO DO CURSO DE QUÍMICA-LICENCIATURA: REFLEXÕES A
PARTIR DE CARACTERÍSTICAS DO PERFIL DOCENTE**

CARUARU

2021

MICHELLE ALVES BRITO

**CURRÍCULO DO CURSO DE QUÍMICA-LICENCIATURA: REFLEXÕES A
PARTIR DE CARACTERÍSTICAS DO PERFIL DOCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Química-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciada em Química.

Área de concentração: Currículo do Curso de Química-Licenciatura.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Girleide Tôrres Lemos

Caruaru

2021

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Simone Xavier - CRB/4 - 1242

B862c Brito, Michelle Alves
Currículo do Curso de Química-Licenciatura: reflexões a partir de características do perfil docente. / Michelle Alves Brito. – 2021. 54 f.; il.: 30 cm.

Orientadora: Girleide Tôres Lemos.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, **Licenciatura em Química**, 2021. Inclui Referências.

1. Química – Estudo e ensino. 2. Professores - Formação. 3. Saberes docentes. 4. Currículo. I. Lemos, Girleide Tôres (Orientadora). II. Título.

CDD 371.12 (23. ed.) UFPE (CAA 2021-209)

MICHELLE ALVES BRITO

**CURRÍCULO DO CURSO DE QUÍMICA-LICENCIATURA: REFLEXÕES A
PARTIR DE CARACTERÍSTICAS DO PERFIL DOCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Química-Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciada em Química.

Aprovado em: 20 / 09 / 2021

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Girleide Tôrres Lemos (NFD/CA/UFPE)
(Orientadora)

Prof.^a Ms. Crislainy de Lira Gonçalves (NFD/CA/UFPE)
(Examinador 1)

Prof. Dr. José Ayron Lira dos Anjos (NFD/CA/UFPE)
(Examinador 2)

Dedico esse trabalho aos meus pais Neide e Marcelo, que desde sempre me mostraram o valor da educação e fizeram o que estava ao seu alcance para me proporcionar o acesso a ela, por todo amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que se fizeram e se fazem presentes em minha vida e que de alguma forma contribuíram nesse percurso da minha formação docente, profissional e humana.

A minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Girleide Tôrres Lemos pela confiança, paciência e incentivo. Pelas importantes contribuições e partilha de conhecimento.

Aos meus queridos professores e professoras que tanto somaram para minha formação, em especial, à Ana Lúcia, Ana Paula Freitas, Ana Paula Souza, Iranice Lima, John Mateus, José Ayron, Ricardo Guimarães, Ricardo Oliveira e Roberto Araújo.

Ao meu irmão, Marcelinho, com quem tive brigas épicas e vou continuar tendo. Aos meus priminhos que cresceram comigo, Cris, Jonathan e May. A minha grande família, em especial a minha avó, D. Maria e aos meus tios Alex e Ana Nery, que sempre me encorajaram a buscar o melhor para mim.

Aos meus vários amigos que engrandeceram essa jornada. Sobretudo, a Cicero, Érica, Edson e Vitor, amigos que posso chamar de irmãos. A Cicero, o mais gaiato e brincalhão. À Érica, minha amiga confidente, que está comigo em todos os momentos. A Edson, pelas melhores playlists. E a Vitor, que me acolheu em sua casa e em sua vida. Pense numa mistura arretada, uma alagoana, dois pernambucanos, um mineirin e uma paulistana, sou muito grata por tê-los em minha vida!

A minha amiga Neci, a quem considero uma segunda mãe, que sempre zelou por mim.

As minhas bff's, que apesar dos muitos quilômetros que nos separam sempre estiveram comigo Bruna, Ivanisi, Josi, Natália e Ranielly, obrigada pelas muitas risadas compartilhadas, por todo afeto.

Ao meu companheiro, Jeferson Barbosa, que muito me incentivou a chegar até aqui.

E ao meu grande amigo, Vitor Luís (*in memorian*), que sempre estará vivo em minhas lembranças e em meu coração.

E por último, mas não menos importante, ao µTorrent® que em momento algum me desamparou.

Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas nas mãos constatando apenas. A acomodação em mim é apenas caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade (FREIRE, p. 52, 2011).

RESUMO

O currículo não é neutro, detendo em si intencionalidades na escolha dos saberes que orientarão a formação dos sujeitos. Assim sendo, partindo de uma perspectiva crítica contemporânea integrando contribuições das vertentes pós-críticas às críticas, discutimos como o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Química-Licenciatura do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco poderá trazer orientações que estejam comprometidas com um perfil de formação docente que venha a dialogar com as necessidades da região. De modo que, apresentamos como objetivo principal da pesquisa a análise de quais saberes docentes caracterizam o perfil docente presente no currículo da formação do Curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste – UFPE. Para tanto, nos apropriamos de uma abordagem de natureza qualitativa do tipo documental, a organização da pesquisa e interpretação dos dados tomou como referência a técnica de Análise do Conteúdo de Bardin. Os resultados mostraram uma baixa ocorrência dos termos Saberes Docentes e Formação de/do(s) Professor(es) utilizados na pesquisa, havendo uma concentração deles nas disciplinas de Estágios Supervisionados I e II e na de Trabalho Docente e Profissionalização; responsáveis por 59,18% das ocorrências. No entanto, isso não indica necessariamente a ausência de preocupação e/ou intencionalidade na formação inicial dos professores, mas dá indícios de uma formação bacharelesca, uma vez que nenhuma das ementas das disciplinas ditas específicas que seriam as de natureza científico-cultural trouxeram a abordagem dos termos em sua construção, as disciplinas que trouxeram as discussões acerca dos saberes docentes foram: Trabalho Docente e Profissionalização, Estágios Supervisionados I e II, Educar pela Pesquisa no Ensino de Química e Educação e Inclusão Social . Isto posto, percebemos, assim, um contrassenso à própria licenciatura enquanto um curso de formação de professores em que há disciplinas específicas delegadas para se pensar sobre a formação docente num momento pontual do curso.

Palavras-chaves: Currículo do Curso de Química-Licenciatura. Formação de Professores. Saberes Docentes.

ABSTRACT

The curriculum is not neutral, having in itself intentions in the choice of knowledge that will guide the formation of subjects. Therefore, starting from a contemporary critical perspective, integrating contributions from post-critical aspects to criticism, we discuss how the Pedagogical Course Project (PPC) of Chemistry-Licenciatura at the Campus Agreste of the Federal University of Pernambuco can bring guidelines that are committed to a profile teacher training that will dialogue with the needs of the region. So, we present as the main objective of the research the analysis of which teachers' knowledge characterizes the teacher profile present in the curriculum of the Chemistry-Licentiate Course at Campus Agreste – UFPE. For this purpose, we adopted a documental approach of a qualitative nature, the organization of the research and data interpretation took Bardin's Content Analysis technique as a reference. The results showed a low occurrence of the terms Teaching Knowledge and Teacher Training used in the research, with a concentration of them in the disciplines of Supervised Internships I and II and in Teaching Work and Professionalization; responsible for 59.18% of the occurrences. However, this does not necessarily indicate the absence of concern and/or intentionality in the initial training of teachers, but it does indicate a bachelor's degree, since none of the syllabuses of the so-called specific disciplines that would be those of a scientific-cultural nature brought the approach of the terms in its construction, the subjects that brought the discussions about the teaching knowledge were: Teaching Work and Professionalization, Supervised Internships I and II, Educating through Research in Chemistry Teaching and Education and Social Inclusion. That said, we thus perceive a contradiction to the degree itself as a teacher training course in which specific subjects are delegated to think about teacher training at a specific moment in the course.

Keywords: Chemistry-Licentiate Course Curriculum. Teacher training. Teaching Knowledge.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR
CA	CAMPUS AGRESTE
CAA	CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
CNE	CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
INEP	INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA
LDB	LEI DE DIRETRIZES E BASES
LIBRAS	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS
PPC	PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
NFD	NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE
PE	PERNAMBUCO
PCD	PESSOA COM DEFICIÊNCIA
REUNI	RESTRUTURAÇÃO E EXPANSÃO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS
TCC I	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I
UDF	UNIVERSIDADE DO DISTRITO FEDERAL
UFPE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
URJ	UNIVERSIDADE DO RIO DE JANEIRO
USP	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	14
2.1	OBJETIVO GERAL	14
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3	REFERÊNCIAL TEÓRICO	15
3.1	BREVE HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA NO BRASIL	15
3.2	CURRÍCULO DA FORMAÇÃO DE QUÍMICA	18
3.3	PERFIL OU PERFIS DOCENTES?	21
4	METODOLOGIA	27
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5.1	LEVANTAMENTO DOS COMPONENTES CURRICULARES	29
5.1.1	Análise dos componentes curriculares identificados no PPC	29
5.1.2	Que saberes docentes encontramos nos componentes curriculares?	37
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
	REFERÊNCIAS	41
	APÊNDICE A – QUADRO COM OS COMPONENTES CURRICULARES ENCONTRADOS NA BUSCA POR TERMOS	46
	ANEXO A – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO	47
	ANEXO B – METODOLOGIA ADOTADA PELO CURSO	54

1 INTRODUÇÃO

Existem inúmeras discussões acerca da temática do currículo que transitam entre as teorias tradicionais, críticas e pós-críticas. Entre essas discussões destacam-se as associações do currículo à ideia de disciplina e lista de conteúdo, na qual restringe-se a ideia de conhecimento a ser ensinado.

Nas vertentes críticas, o currículo está ligado à contextualização político-social dos saberes, compreendendo-se que sua constituição se dá numa disputa de poderes, ele não é neutro, pois detém intencionalidade na escolha de um saber ao invés de outro. Nestas vertentes, refletimos sobre a construção do conhecimento e como ele vai sendo referendado, seja pela validação da classe/cultura dominante ou como ressignificação dos indivíduos, promovendo uma análise crítica à realidade na qual estão inseridos e possibilitando a construção de meios para a sua emancipação (SILVA, 2000; MOREIRA, 2001; LOPES e MACEDO, 2011).

Por sua vez, nas vertentes pós-críticas, o currículo está voltado para as especificidades dos sujeitos, para as diferenças, na qual contesta o *status quo* de certas premissas consideradas realidades universais e se volta para a inserção das discussões étnicas, raciais e de gênero (SILVA, 2000; MOREIRA, 2001; LOPES e MACEDO, 2011).

Dentre esses significados atribuídos à temática currículo, nos debruçamos nesse trabalho sobre uma perspectiva crítica contemporânea, integrando contribuições das vertentes pós-críticas como uma atualização dessa linha teórica. Pois entendemos a necessidade de se discutir o currículo de maneira abrangente, levando em consideração as relações culturais, políticas e sociais, inter-relacionando-as com as diferenças e necessidades específicas dos sujeitos.

Partindo do pressuposto que o Projeto Pedagógico do Curso de Química-Licenciatura (PPC) foi construído com a intencionalidade de atender às necessidades específicas da formação profissional dos Licenciados em Química no Agreste Pernambucano, não só para atender em uma perspectiva prescritiva, mas construída em diálogo com essa realidade, que surgiu a escolha do tema de trabalho de conclusão de curso (TCC). Por meio da minha vivência tanto como aluna da rede pública municipal e estadual dessa região, quanto como futura educadora, que pretende atuar nessa mesma rede de ensino e que possui a curiosidade de entender como é orientada a formação que me foi ofertada, da qual fui partícipe e agente.

Neste trabalho nos interessou abordar o currículo enquanto projeto orientador de uma prática formativa que compreenda/contemple a construção dos conhecimentos acadêmicos articulados as mais diversas realidades escolares e sociais. Essa articulação deve envolver os futuros educadores num exercício contínuo de reflexão das suas ações e anseios para com o ato de ensinar, possibilitando a vivência das experiências de forma humanizadora na sua formação e na sua futura prática.

O curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste (CA) tem onze anos e foi instituído a partir do projeto governamental de interiorização das universidades (BRASIL, 2007). Ele faz parte do Núcleo de Formação Docente (NFD), no qual também estão os cursos de Licenciatura em Física, Intercultural Indígena, Matemática e Pedagogia.

O CA teve o município de Caruaru-PE escolhido como sede, visto sua relevância como cidade polo dessa macrorregião (UFPE, 2017). A implementação, tanto do curso de Química como das demais Licenciaturas, visava atender a uma demanda de formação profissional qualificada dentro de um contexto regional de escassez de professores capacitados para o ensino-aprendizado na área das ciências exatas (UFPE, 2013).

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) no que se refere à Química, em todo o país apenas 56,8% dos professores que lecionam a disciplina no Ensino Médio possuem a formação superior de licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica concluída. Esse quadro é complementado por bacharéis que possuem formação superior na disciplina, mas não possuem formação pedagógica; e por licenciados em área diferente da que lecionam ou que possuem bacharelado nas disciplinas da base comum curricular, mas com formação pedagógica diferente da área que lecionam, por docentes que possuem outra formação superior e por docentes que não concluíram o curso superior (BRASIL, 2014).

Vale destacar, que no Nordeste esse percentual é ainda menor, apenas 54,1% dos professores possuem formação superior de licenciatura na mesma área que atuam (BRASIL, 2021).

Desta maneira, diante da implementação de um curso de formação de professores, agora no interior do Agreste para dialogar com essas necessidades formativas, entendemos que o PPC poderá trazer orientações que estejam comprometidas com um perfil de formação docente que venha a atender às necessidades da região. Tomamos por perfil docente características da prática educativa que envolvam a atividade-fim do docente, que é ensinar, e estas articuladas ao domínio dos saberes específicos, pedagógicos e didáticos na construção da prática docente.

À vista disso, buscaremos no currículo do curso refletir sobre características do perfil docente, para tanto partiremos do seguinte problema de pesquisa: que saberes docentes caracterizam o perfil docente do currículo do Curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste?

Partimos da ideia de que o perfil docente proposto no currículo do curso poderá influenciar os saberes-fazer dos graduandos, podendo ser tomado como referência no seu processo formativo, visto que entendemos o PPC como sendo um projeto orientador da construção intencional de um profissional alinhado com as demandas da sociedade na qual está inserido.

Nesta direção, buscaremos refletir sobre as características do perfil docente e como estas poderão estar articuladas à formação de um educador capacitado tecnicamente, ético, crítico, reflexivo, afetivo e autônomo, bem como, consciente de que sua formação deve ser contínua e da relevância do seu caráter social. Em que haja o ensino-aprendizagem de conhecimentos pedagógicos, psicológicos e específicos de uma determinada área, no caso, a Química, para o desenvolvimento de uma futura prática docente comprometida com as demandas sociais, políticas e econômicas da região.

Destacamos, que a pesquisa em questão está voltada para as análises do currículo prescrito, que na perspectiva de Sacristán (2000) é um instrumento da política curricular, na qual “governa as decisões gerais e se manifesta numa certa ordenação jurídica e administrativa” (p. 107), logo, as ações oriundas da vivência da prática educativa, da autonomia dos educadores no processo formativo não serão alvo de análise dessa pesquisa.

Para conseguirmos dar conta do problema de pesquisa trouxemos como objetivo geral analisar que saberes docentes caracterizam o perfil docente presente no currículo da formação do Curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste – UFPE.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar que saberes docentes caracterizam o perfil docente presente no currículo da formação do curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste – UFPE

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar quais disciplinas trazem como conteúdo saberes docentes e formação de professores;
- b) Analisar o plano das disciplinas que trazem orientações sobre saberes docentes e formação de professores;
- c) Analisar como essas orientações apontam características voltadas à construção do perfil docente dos alunos do curso.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 BREVE HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA NO BRASIL

Com o início da transição da cultura oligárquica focada na agroexportação para a industrialização brasileira nos anos de 1930 e grande migração para os centros urbanos, surgiu uma grande demanda por uma formação técnica secundária. Formação esta que pudesse suprir as necessidades de mão de obra qualificada, como também de uma formação educacional de nível superior. Foi nesse contexto que surgiram os primeiros cursos de formação de professores no Brasil (CACETE, 2014).

O então ministro da Educação e Saúde Pública, Francisco Campos, instituiu três decretos-leis em 11 de abril de 1931, que foram de suma importância para a regulamentação da Educação Superior Brasileira. O primeiro de nº 19.850, criou-se o Conselho Nacional de Educação (CNE), órgão consultivo para os assuntos referentes ao ensino (Brasil, 1931a). O segundo de nº 19.851, intitulado de Estatuto das Universidades Brasileiras, instituiu-se que o ensino de nível superior, preferencialmente, deveria obedecer ao sistema universitário, além de também dispor sobre a sua organização técnica e administração (Idem, 1931b). O terceiro de nº 19.852, dispunha sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro (URJ) e a criação das Faculdades de Educação, Ciências e Letras, voltadas para profissionais que iriam exercer o magistério (Idem, 1931c).

Deu-se sequência a estruturação do projeto de formação que sanasse a demanda técnica secundária, com o decreto de nº 19.890, que dispunha sobre o Ensino Secundário, onde instituía-se que ele seria dividido em dois cursos seriados: Fundamental e Complementar. O primeiro teria uma duração de cinco anos, um para cada série, que compreendiam um currículo comum; e o segundo com duração de dois anos, sendo o último tido como exigência para ingresso em institutos de nível superior. No qual, os profissionais aptos para o exercício do magistério nessa modalidade seriam os formados nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras (Idem, 1931d).

Anexo a essas medidas estava a obrigatoriedade do ensino de Química nas três últimas séries do Fundamental e nas duas séries do Complementar, para os cursos de medicina, farmácia e odontologia, como também engenharia e arquitetura. No que concerne ao ensino

de química, não havia profissionais que atendessem à demanda desse perfil docente naquele período, inexistia qualquer vivência pedagógica formativa que tivesse caráter didático.

Nesse contexto, as referências em estudos de nível superior de educação eram as da Universidade de São Paulo (USP) criada em 1934 e da Universidade do Distrito Federal (UDF) criada em 1935, que tiveram os Institutos de Educação anexados às mesmas. Foram nessas universidades que surgiram os primeiros cursos de Licenciatura em Química (SAVIANI, 2009; LIMA e LEITE, 2018).

Contudo, essa formação profissional para a docência só veio realmente a ser efetivada de maneira regulamentada anos mais tarde. Vide a exigência do título de licenciado para o exercício do magistério no ensino secundário e normal, tendo a preparação desses profissionais atribuídas à Faculdade Nacional de Filosofia¹ (BRASIL, 1939).

A Faculdade Nacional de Filosofia era constituída por quatro seções, sendo elas: Filosofia, Ciências, Letras e Pedagogia, além de uma seção especial de Didática. Todos os cursos ordinários tinham duração de três anos, com exceção do curso de Didática que se daria em um ano. A seção de Ciências integrava os cursos de Matemática, Física, Química, História Natural, Geografia e História e Ciências Sociais. O curso de Química organizava as suas disciplinas (todas específicas) em três séries.

Ao se formar no curso ordinário de Química era concedido o diploma de bacharel em química. Por sua vez, o curso de Didática, considerado avulso, destinava-se para aqueles que desejassem ministrar ensino. Esse esquema era conhecido como 3+1, no qual o bacharel que cursasse as disciplinas de Didática tinha conferido o grau de licenciado (BRASIL, 1939; SAVIANI, 2009; LIMA e LEITE, 2018).

Com a Lei Orgânica do Ensino Secundário, instituída pelo decreto-lei de nº 4.244 de 9 de abril de 1942, o ensino secundário passou a ser dividido em dois ciclos, sendo um deles o do curso ginásial, com duração de quatro anos. E outro com os cursos clássico e científico, com duração de três anos cada (BRASIL, 1942). Aumentando ainda mais a demanda por formação de professores que atuassem nas áreas das ciências, mas não tendo nenhuma diferença significativa nas estruturas de modelo educacional, visto que se conservava o caráter tecnicista e aristocrático desse período (LIMA e LEITE, 2018).

Mais de duas décadas à frente, se promulga a lei de nº 5.540/1968 que autoriza que a formação de professores para o segundo grau (atual Ensino Médio) poderia ser concentrada em um só estabelecimento isolado ou em vários, sendo essa medida responsável por acabar

¹ A partir da lei de nº 452 de 5 de julho de 1937, que Organiza a Universidade do Brasil, a Faculdade Nacional de Filosofia, Ciências e Letras passa a ser denominada Faculdade Nacional de Filosofia (BRASIL, 1937).

conduzindo as licenciaturas para os Institutos das Universidades, frente à obrigatoriedade de que essa formação se desse em nível superior e “mediante a cooperação das unidades responsáveis pelos estudos incluídos nos currículos dos cursos respectivos” (BRASIL, 1968), em que o caráter conteudista era ainda mais forte.

Três anos mais tarde se aprofunda ainda mais a crise na formação docente dos professores de Química, pois com a LDB de nº 5.692/1971 (BRASIL, 1971) se deu prerrogativa para o notário saber, em que na falta de professores habilitados para o magistério, aqueles que passassem em prova de proficiência estariam aptos para exercer a docência.

Foi apenas com a LDB de nº 9394/1996 que foi regulamentado que o perfil para profissional docente para o ensino de química deveria ter a formação em uma licenciatura de graduação plena para ter anuência no exercício docente voltado para a Educação Básica. Se por um lado se avança com a exigência de formação, por outro lado, essa formação era relegada aos institutos superiores de educação e às Escolas Normais Superiores, que funcionavam como centros de formação aligeirada e de baixo custo (BRASIL, 1996; SAVIANI, 2009). Desta forma, apesar das inúmeras políticas acerca da prática formativa, não havia um real compromisso com a mudança dessa realidade e nem com um padrão para a formação desses educadores.

Atualmente, podemos dizer que a formação do professorado de química obteve grandes avanços, no entanto, ainda carece de uma ruptura com as suas raízes positivistas. Raízes essas, que nada mais são do que as práticas de hierarquização das ciências, como também de indução de quais conhecimentos seriam ou não válidos (BRANDÃO, 2011).

Essa influência positivista, principalmente, no ensino das ciências exatas, nesse caso, no ensino da Química, acabou por promover a prática de dissociação do conteúdo a ser ensinado da forma que ele é ensinado. Esse movimento de dissociação vem em dois sentidos: se por um lado os professores das disciplinas específicas de química não relacionam o que ensinam às teorias pedagógicas, por outro, os professores das disciplinas pedagógicas tampouco relacionam as teorias de ensino com o entendimento do conhecimento químico (JANERINE e QUADROS, 2021).

Apesar das mudanças que se deram nas últimas duas décadas nas políticas formativas e no empenho das universidades em se distanciarem do modelo positivista, ele ainda é muito presente dentro dos cursos de exatas, tanto em decorrência das políticas formativas do séc. XX, como também pela grande quantidade de professores bacharéis. Professores estes que, em sua maioria, tiveram essa mesma formação sem aporte pedagógico para a docência e que acabam por reproduzir a sua vivência formativa de sala aula. Como também, ao fato de que a

maior parte dos professores que lecionam as disciplinas pedagógicas não possuem a formação específica de química, dificultando ou até mesmo impossibilitando que seja feita a articulação necessária entre os saberes (BRASIL, 2001; SILVA e CARNEIRO, 2020).

Esse contrassenso acaba por favorecer o preterimento das disciplinas pedagógicas às específicas, à medida que é dado um maior destaque a estas disciplinas no currículo do curso, em grande parte, devido a racionalidade técnica² herdada pelo modelo de formação 3+1, onde as disciplinas pedagógicas são consideradas como um adendo à formação docente.

Ainda assim, as discussões propiciadas pelas políticas de formação fizeram com que se evidenciasse a necessidade de se pensar que formação está sendo ofertada e como está sendo ofertada. À vista disso, entendemos que esse longo histórico de reformas educacionais para a formação docente ainda repercute no currículo da formação do Curso de Química. E que há a necessidade de se entender qual o perfil docente que está sendo possibilitado a partir desse currículo formativo.

3.2 CURRÍCULO DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE QUÍMICA

A formação de sujeitos críticos, que sejam capazes de mudar tanto a sua realidade, como a realidade do seu entorno, deve ser pensada a partir de um projeto de sociedade que pretenda vir a possibilitar a construção da autonomia desses indivíduos. Autonomia esta que considere não apenas o âmbito intelectual da sua formação, mas que também considere as especificidades dos indivíduos envolvidos nesse processo. Que não apenas considere, mas que reflita sobre as suas necessidades enquanto sujeitos pertencentes das mais diversas realidades e que pretendem atuar como agentes da formação como, por exemplo, os educadores (FREIRE, 2011).

Compreendemos que a promoção de uma formação que possibilite aos indivíduos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, educador e educandos, a capacidade de desenvolver uma prática autônoma e emancipatória precisará considerar a reflexão crítica como meio para tal, e que essa reflexão se dê durante todo o encadeamento de suas ações. Que se inicie a partir do planejamento da sua prática, continue no decorrer do exercício da sua

² “A racionalidade técnica tem sua base epistemológica pautada na filosofia positivista e acredita que o professor deve ser formado com uma base teórica ampla, pois será possível aplicar aos problemas do cotidiano soluções adquiridas na teoria. O positivismo afirma que só é possível conhecer através da observação e raciocínio, assim como, conhecendo se torna possível controlar a realidade. A capacidade de explicação e previsão do positivismo possibilitaria a tomada de decisões educativas racionais e, por conseguinte, o aprendizado na teoria bastaria para a atividade prática” (COSTA, 2017, p. 2).

docência e persista após as suas ações (JANERINE e QUADROS, 2021). Além de demandar que essa formação se dê num processo contínuo e inacabado, logo, que deve ser construída permanentemente ao longo da vida de educadores e educandos (FREIRE, 2011).

Dito isso, nos voltaremos para as leis que orientam as políticas curriculares para a formação dos professores no Brasil, pois percebemos que essas diretrizes legais exigidas para a construção dos cursos de licenciatura são condicionantes que interferem diretamente na construção dos currículos dos cursos de formação de professores, no qual daremos destaque para o currículo do curso de Química-Licenciatura.

O currículo de um curso de ensino superior deve estar de acordo com a LDB de nº 9.394/1996, com o Parecer CNE/CES nº 1.303, de 06 de novembro de 2001 e com a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.

A primeira é voltada para a formação dos cursos superiores, a segunda, para a formação dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura na área da Química e a terceira para a formação inicial em nível superior de professores para a Educação Básica, que além de instituir uma Base Nacional Comum para a Formação Inicial dos Professores da Educação Básica (BNC-Formação), preconiza que os docentes tenham a BNCC-Educação Básica como referência dessa formação (BRASIL, 1996, 2001, 2019).

Nas diretrizes contidas na LDB no que se refere ao Ensino Superior se encontram 15 artigos que vão do Art. 43 ao Art. 57, que versam acerca da sua finalidade, cursos e programas que abrangerá, onde será ministrada, sobre a autorização para funcionamento, manutenção, ano letivo, meios de acesso, validade dos diplomas, admissão e transferência, como também da gestão, das suas características e financiamento, sendo relevante destacar o Art. 53, inciso II, que diz que é assegurada a universidade no exercício da sua autonomia “fixar os currículos dos seus cursos e programas observadas as diretrizes pertinentes” (Idem, 1996).

No que concerne à Química, o Parecer CNE/CES nº 1.303/2001 trata tanto do curso de Licenciatura como do de Bacharelado, estabelecendo o perfil dos formandos, competências e habilidades, a estrutura geral do curso, conteúdos curriculares básicos e específicos (profissionais) (Idem, 2001). Com relação ao perfil dos formandos em Química-Licenciatura, o documento define que:

O Licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média (Ibidem, p.5).

O Parecer CNE/CES nº 1.303/2001 além de definir qual seria o perfil desses formandos, também demonstra preocupação com a sua viabilização. Entende que para que esse currículo seja eficaz seria necessária uma reorganização institucional, além de uma nova relação entre os professores e alunos envolvidos neste processo formativo, pois de acordo com ele:

Já não se pode aceitar o ensino seccionado, departamentalizado, no qual disciplinas e professores se desconhecem entre si. As atividades curriculares dependerão da ação participativa, consciente e em constante avaliação de todo o corpo docente. A qualificação científica tornar-se-á inoperante se não for acompanhada da atualização didático-pedagógica (ibidem, p. 2).

O Parecer também indica que as diretrizes que pautarão a construção e elaboração desses currículos devem possibilitar que elas garantam que essa formação específica seja condizente com as suas demandas cidadãs e profissionais.

A nova Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que trata da formação inicial em nível superior de professores para a educação básica, que substituiu a CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015, trouxe prescrições sobre como deverá ser pautada a formação desses futuros educadores, delimitou a distribuição da carga horária, dos conteúdos e de quando eles devem ser abordados dentro do currículo. Como também descaracterizou a organização da formação inicial que antes era regida por núcleos “pesquisa e estudo dos conhecimentos pedagógicos e fundamentos da educação, didáticas e práticas de ensino, teorias da educação, legislação educacional, políticas de financiamento, avaliação e currículo” (Idem, 2015, p. 10), e que passou a ser dividida em três dimensões profissionais: conhecimento, prática e engajamento, estruturadas em competências e suas respectivas habilidades. O que acabou por tolher a autonomia outorgada às universidades. Para Gonçalves, Mota e Anadon (2020):

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores rompem drasticamente com conquistas históricas para a formação e valorização profissional docente expressas na Resolução CNE/CP n. 2/2015. A Resolução CNE/CP n. 2/2019 é um documento que possui inconsistências, entra em conflito com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia, busca uma formação pragmática e padronizada, pautada na pedagogia das competências e comprometida com os interesses mercantilistas de fundações privadas (p. 366-367).

A Resolução CNE/CP nº 2/2019 diferentemente de sua antecessora que foi concebida ao longo de um amplo debate com vários setores da sociedade, trata a formação inicial como uma extensão do saber fazer, de ter o domínio sobre conteúdos e métodos, de uma prática

voltada para a técnica, que pouco se preocupa com o estímulo da reflexão ou de uma formação que estimule a criticidade desses futuros educadores.

Desta maneira, observa-se que há orientações que devem ser seguidas para que as instituições de ensino superior possam oferecer uma licenciatura, de modo que o currículo do curso deve, tal qual, atender a essas prerrogativas.

As prerrogativas inerentes à legislação no que tange à formação de professores de uma forma generalizada, como também da específica para os cursos de Química-Licenciatura.

Consequentemente, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) deve estar alinhado a essas orientações e que ele é uma política que norteia o currículo do curso. Nele, são apresentados os seguintes argumentos em relação a formação docente:

Os princípios e valores que devem permear a formação do professor e professora de Química, as condições estruturais e meios necessários para o bom funcionamento do Curso, contemplando, ainda, a estrutura curricular do Curso, as ementas e bibliografia básica indicada para cada componente curricular (UFPE, 2013, p. 1).

Assim sendo, Haas (2010, p. 165) afirma que “Os projetos de curso materializam as diretrizes, filosofias e pressupostos das políticas pedagógicas propostas pela instituição, sendo responsáveis diretos pela qualidade da formação oferecida pelas instituições de educação superior”.

Entendemos que a partir do projeto do curso poderemos eleger parâmetros de análise que contemplem a nossa pesquisa. Que parâmetros seriam esses? Tendo em vista que o currículo do Curso de Química-Licenciatura deve atender às especificidades de um curso noturno no interior do Agreste Pernambucano para a formação de professores de química, nada mais intuitivo que estabelecer princípios curriculares que possibilitem que essa formação se materialize (GAUCHE *et al.*, 2008). Sendo, o comprometimento de todas as disciplinas com: a formação profissional desses futuros docentes, a didática de ensino da química, a relação feita entre teoria e prática, exercício docente e reflexão.

Dessa forma, ao eleger esses princípios curriculares poderemos ao analisar o PPC evidenciar quais as características que são tomadas como referência na construção do perfil docente dos licenciandos.

3.3 PERFIL OU PERFIS DOCENTES?

Sendo a atividade-fim do professor ensinar e, para tal, existe a necessidade de uma bagagem de conhecimentos que lhe capacite para esse exercício, entendemos que falar sobre essa atividade-fim nos coloca a seguinte indagação: Qual perfil docente para ensinar química? Teriam saberes que durante a formação os licenciandos necessitariam estudar e refletir, visto que ao se formar professor espera-se que ele venha a desenvolver o ato de ensinar?

Como argumenta Freire (2011), da mesma maneira que se considera necessário ao indivíduo que possua saberes que são indispensáveis ao desempenho de certas atividades como, por exemplo, o ato de costurar, cozinhar, dirigir, nadar, e etc., há saberes indispensáveis à prática educativa e, portanto, “devem ser conteúdos obrigatórios à organização programática da formação docente” (Idem, p. 15).

De modo que, entendemos que a formação desses indivíduos tem tanto caráter profissional, quanto profissionalizante. Profissional, à medida que essa formação compõe um profissional em particular que é o professor. E também é profissionalizante, ao passo que ela mobiliza conhecimentos específicos para o exercício da sua profissionalidade (PIRES e GAUTHIER, 2020).

Assim, ao considerarmos que essa formação é orientada por um currículo, entendido como um projeto orientador de uma prática formativa, intuímos que ele abrange características da prática educativa que envolvem a atividade-fim do docente que é ensinar. Estas, articuladas ao domínio dos saberes específicos, pedagógicos e didáticos na construção da prática docente. Dessa forma, acreditamos que ao serem tomados como conteúdos a serem ensinados no currículo do curso da formação dos professores de química, esses saberes possam favorecer a construção de um perfil docente.

Para Imbernón (2011), a especificidade da profissão docente se encontra no conhecimento dito pedagógico. Conhecimento que é construído, reconstruído e legitimado durante a vida desse profissional na mobilização da teoria com a prática. E que é a partir da formação inicial que se deveria viabilizar as bases para construção desse conhecimento. Onde por meio do currículo formativo se deveria:

Promover experiências interdisciplinares que permitam que o futuro professor ou professora possa integrar os conhecimentos e os procedimentos das diversas disciplinas (ou disciplina) com a visão psicopedagógica (integração e relação do conhecimento didático do conteúdo com o conhecimento psicopedagógico). E isso será obtido facilitando a discussão de temas, seja refletindo e confrontando noções, atitudes, realidades educativas etc., em suma analisando situações pedagógicas que os levem a propor, esclarecer, precisar e redefinir conceitos, a incidir na formação ou modificação de atitudes, estimulando a capacidade de análise e de crítica e ativando a sensibilidade pelos temas da atualidade (Ibidem, p. 64-65).

Em outras palavras, o autor destaca a importância da formação inicial enquanto fundamentação necessária para possibilitar a concretização da profissão docente numa futura prática.

Para Souza (2006), a prática pedagógica que é mobilizada para a formação dos futuros educadores não é exclusiva, muito menos conclusiva. Ela assegura um exercício profissional, contudo, é apenas um dos elementos envolvidos nesse processo da formação docente e da construção do ser professor.

Nesse mesmo entendimento, sendo os saberes docentes um dos elementos envolvidos no processo formativo, estamos tomando os estudos de Tardif (2014, p.36) ao defini-los como “um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”.

Essas definições compreendem os saberes que Tardif (2014) relaciona como inerentes ao trabalho do professor, saberes de caráter social, pois são orientados, produzidos, selecionados, partilhados e legitimados por e para um conjunto de indivíduos sociais. Segue abaixo o quadro 1, com as definições dadas pelo autor:

Quadro 1 - Definições das Categorias de Saberes Docentes

Saberes	Definição
Formação Profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica)	São obtidos dentro das instituições de formação de professores. Tanto os saberes científicos como os pedagógicos que são oriundos de doutrinas ou concepções que se originam das reflexões das práticas educativas.
Disciplinares	São oriundos dos diferentes campos de conhecimentos e são socializados a partir da academia em forma de disciplinas (Química, Matemática, História, etc.).
Curriculares	São adquiridos pelos professores no decorrer da sua prática profissional; sendo indicados pela instituição “sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos)” (p. 38) como referências a serem seguidas.
Experienciais	São oriundos das suas vivências no exercício da sua prática.

Fonte: Adaptado de Tardif (2014, p. 36-39).

Compreendemos que a partir desses saberes é possibilitada a mobilização de competências que estão correlacionadas à docência. Tanto no ato de ensinar como no ato de aprender no processo de construção do conhecimento. Nesse sentido, Imbernón (2011) indica que:

O processo de formação deve dotar os professores de conhecimentos, habilidades e atitudes para desenvolver profissionais reflexivos ou investigadores. Nesta linha, o eixo fundamental do currículo de formação do professor é o desenvolvimento da

capacidade de refletir sobre a própria prática docente, com o objetivo de aprender a interpretar, compreender e refletir sobre a realidade social e a docência (p. 41-42).

Desta maneira, as competências mobilizadas a partir dos saberes docentes devem estar articuladas à capacidade de reflexão. A Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 indica que a definição dos conhecimentos exigidos para constituição das competências deverá contemplar:

I - cultura geral e profissional; II - conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e as das comunidades indígenas; III - conhecimento sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação; IV - conteúdos das áreas de conhecimento que serão objeto de ensino; V - conhecimento pedagógico; VI - conhecimento advindo da experiência (BRASIL, 2002, p.3).

Esses seriam os conhecimentos básicos necessários aos licenciandos. Conhecimentos que vão além do domínio dos conteúdos específicos e pedagógicos. Ao elencar os conhecimentos advindos da experiência intuimos que essas diretrizes entendem que a construção desse profissional se inicia através dessa formação, mas que se materializa através da sua prática, da relação que é feita entre todos esses conhecimentos pelo exercício da sua atividade profissional.

Tardif (2014, p. 23) argumenta que há muito se discute sobre a necessidade de se repensar a formação para o exercício da docência, visto que essa formação para o magistério sempre esteve permeada pelo domínio dos conhecimentos disciplinares “[...] produzidos geralmente numa redoma de vidro, sem nenhuma conexão com a ação profissional, devendo, em seguida, serem aplicados na prática por meio de estágios ou de outras atividades do gênero”. Esse domínio dos conhecimentos disciplinares aliados a uma perspectiva aplicacionista muito se aproxima do modelo formativo no qual o ensino ofertado é pautado pela lógica da racionalidade técnica. Lógica esta, que ainda é muito presente no ensino das ciências exatas como a Química e que acarretam em alguns problemas na formação dos futuros professores.

O primeiro problema seria a grande fragmentação e especialização dessas disciplinas, fazendo com que elas não se relacionem e acabem se voltando para si mesmas. Além disso, “no modelo aplicacionista, o conhecer e o fazer são dissociados e tratados separadamente em unidades de formação distintas” (Ibidem, p. 271), e que seria suficiente apenas o domínio dos conhecimentos disciplinares para uma futura aplicação, resultando numa falsa equivalência de

que o saber garantiria o fazer. Maldaner (2006) discute essa relação de dissociação dos conhecimentos químicos e pedagógicos na formação inicial, aponta que há uma diferença entre saber os conteúdos químicos e saber transpô-los num contexto de ensino de química.

Desta forma:

Os conteúdos químicos sob o ponto de vista pedagógico e os conceitos serão significados pelos alunos em níveis muito diferentes dos usuais, no contexto da química. Ausente a perspectiva pedagógica, o professor não saberá mediar adequadamente a significação dos conceitos, com prejuízos sérios para a aprendizagem dos seus alunos (2006, p. 45).

Essa ausência de mediação entre os conhecimentos pedagógicos com os conhecimentos específicos da química cria uma lacuna na formação desses futuros educadores que irá reverberar na sua prática.

O segundo problema está relacionado ao fato de que esse modelo não leva em conta os conhecimentos prévios dos alunos, suas experiências ou suas crenças, considerando-os páginas em branco que serão preenchidas por informações e métodos. De maneira que não se promove uma ressignificação de suas experiências para uma construção própria de sua identidade, ao não os considerar como sujeitos de direito e atores de sua própria formação. Ficando a cargo desses futuros educadores aprenderem o ofício na prática, baseando-se nos seus pares e no seu histórico de experiências escolares (TARDIF, 2014).

Tomando a definição de Tardif (2014) de saberes docentes analisaremos o currículo da formação do Curso de Química-Licenciatura. E com base nessas definições, buscaremos entender como os saberes elencados a partir desses conteúdos são tecidos e vivenciados pelos docentes e discentes.

À vista disso, cabe o questionamento: o que compreendemos por características de um perfil docente? Ao buscarmos no dicionário o significado do termo “perfil” encontramos diversos sentidos para ele. No entanto, aqui nos interessa a definição de perfil enquanto “reunião das qualidades pessoais ou profissionais que torna alguém apto para um trabalho, cargo, atividade”, definição disponível em dicionário online (PERFIL, 2021). Onde, para Silva e Oliveira (2009, p. 43):

Tal formação deve contemplar inúmeros aspectos inerentes à formação do bom professor, tais como conhecimento do conteúdo a ser ensinado, conhecimento curricular, conhecimento pedagógico sobre a disciplina escolar Química, conhecimentos sobre a construção do conhecimento científico, especificidades sobre o ensino e a aprendizagem da ciência Química, dentre outros.

Nesse sentido, entendemos que existe um conjunto de características inerentes à docência e ao exercício da profissão docente, mas que não necessariamente são acessadas equitativamente pelos indivíduos partícipes do processo formativo. São essas características presentes no PPC de Química-Licenciatura que possibilitam a construção de uma diversidade de perfis docentes.

Assim sendo, definimos as características que acreditamos serem necessárias à formação inicial do licenciando em química. Características essas que serão analisadas pela presente pesquisa como possibilitadoras de um perfil profissional que seja capacitado tecnicamente, ético, humano, reflexivo, engajado politicamente e autônomo. A partir dessas características, elencamos termos que remetam às competências de reflexão, criticidade, interdisciplinaridade e análise do pensar/fazer no ensino.

4 METODOLOGIA

A pesquisa realizada teve como objetivo analisar quais saberes docentes caracterizam o perfil docente presente no currículo da formação do curso de Química-Licenciatura do Campus Agreste – UFPE, a partir do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), documento que trata das suas diretrizes.

Para tanto, nos apropriamos de uma abordagem de natureza qualitativa, que de acordo com Bardin (2011, p. 144) “recorre a indicadores não frequências suscetíveis de permitir inferências”. Isto é, produzir ferramentas para possibilitar uma futura correlação entre meios e fins, entre procedência e causalidade. Por procedência estamos nos referindo ao objeto de análise da nossa pesquisa, que é o Currículo da Formação do Curso de Química-Licenciatura, que está prescrito no Projeto Pedagógico do Curso. E por causalidade compreendemos que seria o que esse Currículo da Formação provoca enquanto orientação para um perfil de professor à medida que ele contribui para sua construção.

Ao tomarmos essa procedência e causalidade do currículo da formação dos professores de química nos alinhamos à perspectiva de pesquisa qualitativa, visto que nossa pesquisa pretende evidenciar os saberes que são mobilizados no currículo do curso que venham a trazer características de qual perfil/perfis docentes busca-se formar.

O desenvolvimento da pesquisa se deu a partir da análise do PPC de Química-Licenciatura, onde buscamos aspectos que nos direcionassem a reflexões acerca de qual perfil docente iria ser evidenciado neste documento, fazendo inferências das orientações que já estão prescritas no documento.

Diante disso, trazemos elementos de uma pesquisa do tipo documental, que para Godoy (1995, p. 21) caracteriza-se como o “exame de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, buscando-se novas e/ ou interpretações complementares”. Em que examinamos o PPC de Química-Licenciatura a partir de um contexto diferente do qual o documento foi intencionado, buscando evidenciar características latentes que não são possíveis de serem feitas a priori.

A organização da pesquisa e interpretação dos dados tomou como referência a técnica Análise do Conteúdo de Bardin (2011), que foi sistematizada em três fases: (1) pré-análise; (2) exploração do material; e (3) tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Na pré-análise, foi feita uma revisão da literatura e leitura flutuante do PPC de Química-Licenciatura para o levantamento de hipóteses e definição/redefinições dos objetivos

de pesquisa com base no entendimento que se tem sobre saberes docentes que teve como referência os estudos de Tardif (2014) discutidos no referencial teórico.

Procurando responder aos objetivos específicos, foi feita uma leitura flutuante que perpez todo o PPC de Química-Licenciatura. Desde a sua Introdução até as suas Considerações Finais, uma vez que entendemos que se trata de um material robusto e complexo à medida que possibilita inúmeros caminhos e significações do seu conteúdo.

Para responder ao primeiro objetivo específico que é: Identificar quais disciplinas trazem como conteúdo saberes docentes e formação de professores, realizamos um levantamento e leitura de todos os componentes curriculares, onde usamos a busca pela palavra.

Após selecionar os componentes curriculares, respondemos ao segundo objetivo específico que é: Analisar o plano das disciplinas que trazem orientações sobre saberes docentes e formação de professores, realizada com base nos estudos de Tardif e das discussões de saberes. Entendemos esses saberes se correlacionam diretamente com elementos que são característicos do perfil docente. Elementos esses que são inerentes à profissão, à profissionalidade e ao ser professor.

Por fim, na terceira fase se objetivou o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, através da “manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo) para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem” (BARDIN, 2011, p. 52). Com o propósito de atender ao terceiro objetivo específico que é: Analisar como essas orientações apontam características voltadas à construção do perfil docente dos alunos do curso.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 LEVANTAMENTO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Com o intuito de atender ao primeiro objetivo específico foi realizada uma busca pela palavra no PPC de Química-Licenciatura por meio dos termos *saberes docentes* e *formação de/do(s) professor(es)*.

Como resultado preliminar, identificamos a ocorrência deles em oito componentes curriculares: Estágios Supervisionados I, II e IV, Português Instrumental, Educar pela Pesquisa no Ensino de Química, Educação e Inclusão Social, Instrumentos de Avaliação em Ciências e Trabalho Docente e Profissionalização; sendo quatro obrigatórios e quatro eletivos, respectivamente. O termo *saberes docente* foi identificado apenas na disciplina Trabalho Docente e Profissionalização e o termo *formação de/do(s) professor(es)* esteve presente em todas as disciplinas.

Por acreditar que os termos utilizados talvez não abranjam de forma satisfatória o escopo da pesquisa, expandimos a busca para outros termos semelhantes, pois consideramos que estes apresentam certa equivalência de sentido aos termos analisados a priori.

Nesse novo levantamento, os termos utilizados na busca foram: *Saberes, Formação Profissional/de Profissionais, Formação Docente e Formação Inicial*. A partir deles, identificamos a sua ocorrência em 11 componentes curriculares. Apesar da ampliação para o novo rastreo, a busca culminou praticamente nas mesmas disciplinas, com exceção de Metodologia do Estudo, Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), Fundamentos da Educação Inclusiva e Tópicos Especiais de Educação IV: Racismo e Educação para as Relações Étnico-Raciais, sendo as duas primeiras obrigatórias e as duas últimas eletivas.

5.1.1 Análise dos componentes curriculares identificados no PPC

Aqui apresentaremos os componentes curriculares identificados no currículo do curso a partir da busca pelos termos que foram tomados como referência no levantamento.

Os termos utilizados nas simultâneas buscas foram: Saberes Docentes, Formação de/do(s), Saberes, Formação Profissional/de Profissionais, Formação Docente e Formação Inicial. Estes foram tomados como referência, em razão de acreditarmos que eles se propõem à discussão e possível alcance dos objetivos propostos pela pesquisa. Uma vez que, ao

identificarmos certas expressões dentro do documento orientador da formação do Curso de Química-Licenciatura, entendemos que haja uma preocupação com o planejamento dessa formação, com o objetivo de compor um profissional em específico, visto que o currículo não é um documento neutro, mas sim dotado de intencionalidade ao selecionar e eleger quais os conteúdos e meios que serão empregados na construção deste perfil profissional.

De modo que, após separarmos os componentes curriculares observados na busca, destacamos a posição na qual os termos se encontram presentes no documento (ementa, objetivos, metodologia, avaliação, conteúdo programático e bibliografia), o status da disciplina, logo, se tratava-se de uma disciplina obrigatória ou eletiva e a quantidade de ocorrências verificadas (disponível no APÊNDICE A).

Na sequência, a análise foi direcionada para as disciplinas nas quais esses termos foram identificados no conteúdo programático. Pois acreditamos que haja um direcionamento mais efetivo, na medida em que se pressupõe que esse conteúdo será dado, logo, que a discussão irá acontecer e se ela vai acontecer é uma orientação.

Isto posto, identificamos que a estrutura curricular do curso é constituída por 68 componentes curriculares, sendo 45 obrigatórios e 23 eletivos, conforme descritos no Anexo A. Essas 45 disciplinas obrigatórias são distribuídas da seguinte forma: 31 são de natureza científico-cultural (química, física e matemática), 4 são da formação pedagógica geral, 5 são da prática pedagógica, 4 são de estágio curricular supervisionado, além de uma disciplina de LIBRAS (UFPE, 2013).

Deste total foram selecionados 12 componentes curriculares a partir das buscas pelos termos propostos, sendo seis disciplinas obrigatórias e seis eletivas. Evidenciou-se por meio dessa busca que não há entre estes componentes curriculares obrigatórios qualquer disciplina de natureza científico-cultural, logo, nenhuma disciplina de cunho específico de química foi identificada. Quando os termos aparecem são nas disciplinas de Metodologia do Estudo, Português Instrumental, TCC I ou nas disciplinas de Estágio Supervisionado, e quando na sua maioria não estavam nas de estágio encontravam-se nas disciplinas eletivas.

Associamos o fato de a busca não revelar nenhuma disciplina de natureza científico-cultural como possível resultado da prescrição contida na metodologia adotada no currículo do curso. Prescrição essa que elege os componentes curriculares de Estágio Supervisionado e os componentes curriculares das Metodologias de Ensino de Química como principal “referência articuladora” da teoria e da prática, vide anexo B.

Esse entendimento pode ser um indício de que por não ter uma orientação de que esse diálogo deva acontecer nas demais disciplinas, muitos professores acabem fazendo essa

dissociação ao separar os conteúdos específicos dos seus possíveis contextos pedagógicos. Essa ação equivocada pode ser reflexo de uma compreensão superficial de que por se tratar de disciplinas de conhecimento específico de química não iriam interferir na formação dos sujeitos, pois eles precisariam aprender o conteúdo e tendo domínio desse conteúdo seria o suficiente para desenvolvê-lo no exercício de uma futura prática.

Desta forma, não relacionando a causa e efeito de que por ser um curso formativo de professores todas as disciplinas deveriam ser voltadas para essa formação. E de que há uma grande diferença entre ter o domínio desses conteúdos e saber trabalhá-los numa situação de ensino de química (MALDANER, 2006).

Como Tardif (2014) argumenta, essa desconexão com a realidade profissional que relega tanto a discussão como a prática para as disciplinas de cunho pedagógico e de estágio necessita ser repensada. Visto que esse modelo aplicacionista baseado numa lógica de racionalidade técnica, na qual apenas o domínio dos conhecimentos específicos seria suficiente para dar conta de um futuro exercício docente acaba por fragmentar essa formação. Na medida em que engessa essa prática pedagógica ao reduzi-la a uma mera reprodução das práticas adquiridas na universidade.

Retomando o levantamento dos componentes curriculares, das 12 disciplinas selecionados anteriormente, cinco evidenciaram os termos propostos em seus Conteúdos Programáticos, sendo duas delas obrigatórias e três eletivas.

Assim sendo, segue abaixo a análise dos componentes curriculares selecionados, em ordem decrescente do número de ocorrências identificadas pelas buscas de termos no PPC: Trabalho Docente e Profissionalização, Estágios Supervisionados I e II, Educar pela Pesquisa no Ensino de Química e Educação e Inclusão Social.

Trabalho Docente e Profissionalização

O componente curricular *Trabalho Docente e Profissionalização* trata-se de uma disciplina eletiva, que possui carga horária total de 30h, estas, integralmente teóricas. Ela tem como ementa o:

Estudo da constituição histórica do trabalho e da profissão docente. Aspectos pedagógicos, políticos, culturais e econômicos. Abordagens teóricas que discutem o trabalho e a profissão docente em suas especificidades e particularidades. Proletarização e precarização do trabalho docente (UFPE, 2013, p. 340).

Das disciplinas selecionadas é a que possui o maior número de ocorrências identificadas, num total de 14. Sendo: *Saberes Docentes*, que aparece uma vez na Bibliografia Básica, *Formação de/do(s) Professor(es)*, que aparece uma vez no Conteúdo Programático, *Saberes*, que aparece 10 vezes, uma nos objetivos específicos e nove no Conteúdo Programático e *Formação de Profissional/Profissionais*, que aparece duas vezes, uma no Conteúdo Programático e outra na Bibliografia Básica.

Dito isso, evidencia-se que o maior número de ocorrências está presente em seu Conteúdo Programático, que se propõe a trabalhar a fonte e as relações dos saberes que estão presentes no exercício docente, sendo os saberes da formação profissional, disciplinares, curriculares e experienciais. Como também as relações estabelecidas entre esses saberes com a formação desses professores.

Em consonância com Freire (2011), julgamos que da mesma maneira que há saberes que devem estar presentes na prática formativa por serem fundamentais ao exercício da profissão docente, logo, esses saberes devem compor os conteúdos desse programa formativo. Intuímos, que ao elencar esses conteúdos enquanto necessários às discussões da formação desses futuros professores de química e da sua profissionalidade, exista uma preocupação com a essencialidade de determinados conhecimentos que percebemos serem vitais para o desenvolvimento de uma formação que se pretenda integral. Considerando distintos saberes que venham a possibilitar uma formação reflexiva desses sujeitos.

Desta maneira, a disciplina orienta quanto à apresentação e entendimento dos saberes docentes e como eles se articulam com o exercício da sua profissionalidade. E acreditamos que essa discussão seja de suma importância à medida que ela possibilita a intencionalidade das ações efetuadas numa futura prática docente, pautadas por uma formação sólida e consciente.

É de referir que esse componente curricular converge com as discussões propostas por esta pesquisa em muito pelo fato de ter um dos autores trabalhados enquanto referência. Sendo este também indicado em sua Bibliografia Básica.

Estágio Supervisionado I e II

Os componentes curriculares de *Estágio Supervisionado I e II* trata-se de disciplinas obrigatórias, que possuem carga horária teórica de 30h e prática de 60h e 75h, respectivamente. O primeiro componente é ofertado no 6º período letivo com o pré-requisito

de ter cursado a disciplina de Metodologia do Ensino de Química I e o segundo componente é ofertado no 7º período letivo com o pré-requisito de ter cursado o Estágio Supervisionado I.

Segue abaixo a ementa de Estágio Supervisionado I:

Discussão sobre a formação do professor de Química e a construção de sua identidade profissional. Estágio de observação em sala de aula. Caracterização da abordagem de ensino de Química ministrado na educação básica no ensino fundamental por meio de análise das condições de trabalho, das metodologias e dos recursos didáticos utilizados pelos professores de Química. Desenvolvimento de plano de intervenção definido a partir da situação geradora em sala de aula: Planejamento de aula e de estratégias didáticas de apoio à regência, com explicitação dos recursos didáticos a serem utilizados e proposição de instrumentos de avaliação adequados ao plano de intervenção (UFPE, 2013, p. 209-210).

As ementas³ e todo o plano dos componentes curriculares se diferenciam quanto ao público-alvo final. Enquanto em Estágio Supervisionado I está determinado que essa formação é voltada para o exercício da prática no Ensino Fundamental, em Estágio Supervisionado II ela é orientada para o exercício da prática no Ensino Médio. De maneira que, o que possibilita a distinção de uma disciplina para a outra é, justamente, o termo que apresenta o seu público-alvo final: Ensino fundamental no documento de Estágio Supervisionado I e Ensino Médio no documento de Estágio Supervisionado II.

A ausência de distinção no tratamento das disciplinas evidencia a maneira como é vista a prática do exercício docente, em que independentemente da disciplina bastaria aplicar um conhecimento específico e seguir um passo-a-passo no processo; sem dar relevância para os meios pelos quais o processo educativo ocorre.

Visto que as disciplinas são análogas, logo a ocorrência dos termos também o são. O termo *Formação de/do(s) Professor(es)* é verificado nas duas disciplinas. Sendo: uma vez em cada Ementa, duas vezes cada nos Objetivos, Metodologia e Conteúdo Programático. A única divergência na ocorrência dos termos é que para a disciplina de Estágio Supervisionado I o termo *Saberes* é identificado na Bibliografia Complementar e para a de Estágio Supervisionado II há mais uma ocorrência do primeiro termo na Bibliografia Complementar.

Retomando o fato de que as disciplinas de Estágio Supervisionado são elencadas junto com as disciplinas de Metodologias de Ensino de Química por meio da metodologia adotada pelo PPC como eixo interlocutor dos conhecimentos teóricos e práticos, entendemos que essa orientação se dá de maneira frágil, diante da limitada importância que é dada dentro do documento para a formação docente.

³ Vale destacar que ao analisarmos essas disciplinas identificamos que os planos delas se repetem e aí nos perguntamos, será que ao fazer essa repetição é considerada a especificidade do estágio?

A partir da análise do plano dessas disciplinas, foi possível perceber que elas se propõem a desenvolver em seus conteúdos programáticos todos os saberes discutidos anteriormente. Em especial aos saberes da formação profissional. Seguem abaixo alguns trechos nos quais é possível identifica-los:

“Perspectivas atuais para a formação de professores de Química para a Educação Básica” (UFPE, 2013, p. 211);

“Caracterização das abordagens de ensino predominantes em salas de aula de Química do Ensino Fundamental considerando diferentes variáveis inter-relacionadas ao contexto escolar” (UFPE, 2013, p. 211);

“Caracterização das abordagens de ensino predominantes em salas de aula de Química do Ensino Médio considerando diferentes variáveis inter-relacionadas ao contexto escolar” (UFPE, 2013, p. 231);

“Elaboração de estratégias didáticas e produção de material didático e instrumentos de avaliação adequados aos pressupostos teórico-metodológicos e aos objetivos do projeto de estágio” (UFPE, 2013, p. 211);

“Participação em atividades didáticas, eventos e reuniões realizadas na escola em que o estágio será realizado” (UFPE, 2013, p. 211).

É perceptível a partir desses trechos reconhecer os saberes ditos da formação profissional, disciplinar, curricular e experiencial. Deste modo, é nítido que a articulação desses saberes docentes abordados nos componentes de Estágio Supervisionado possibilita uma formação elucidativa da necessidade da mobilização de várias competências para o exercício da prática docente.

Mesmo que a percepção dos saberes disciplinares não tenha acontecido de forma explícita, se trata de uma relação direta. Visto que, os conhecimentos específicos são substanciais ao exercício desse componente curricular como ao de qualquer outro que se relacione ao ensino de química. Logo, fica clara a fragilidade de ensinar um conteúdo sem que

haja o domínio dos seus saberes disciplinares. Assim sendo, a partir da ausência dos saberes disciplinares haveria uma vulnerabilidade no desenvolvimento dos outros saberes docentes, visto que haveria uma formação deficitária dos conhecimentos químicos. Da mesma maneira, ter enquanto norte apenas os saberes disciplinares, resultaria numa formação análoga ao de um bacharel em química, à medida em que formaria um profissional voltado para a reprodução de conteúdos e execução de fórmulas, perpetuando a aplicação de uma racionalidade técnica no desenvolvimento da prática educativa.

Educar pela Pesquisa no Ensino de Química

O componente curricular *Educar pela Pesquisa no Ensino de Química* trata-se de uma disciplina eletiva, que possui carga horária total de 60h, sendo 26h teóricas e 34h práticas. Ela apresenta como ementa “Promover a abordagem do uso do Educar Pela Pesquisa como meio para alcançar os objetivos do Ensino de Química no Nível Médio” (UFPE, 2013, p. 296).

Os termos são identificados num total de oito vezes. Sendo *Formação de/do(s) Professor(es)* três vezes, uma nos Objetivos e duas no Conteúdo Programático. E as outras cinco ocorrências foram identificadas na Bibliografia Complementar, uma vez por meio do termo *Saberes* e duas vezes cada em *Formação Docente* e *Formação Inicial*.

Da mesma maneira que nas disciplinas de Estágio Supervisionado, é possível perceber que o componente curricular em questão aborda todos os saberes necessários à formação docente. Segue abaixo alguns trechos que os evidenciam:

“Educar Pela Pesquisa, formação do professor reflexivo e o ensino de química” (UFPE, 2013, p. 297);

“O ensino de química e as orientações curriculares nacionais: os objetivos do ensino de Química” (UFPE, 2013, p. 297);

“O Educar Pela Pesquisa como meio para promover o processo de ensino-aprendizagem de Química no Nível Médio” (UFPE, 2013, p. 297);

Uma das principais características associadas à formação crítica é a capacidade de orientar as suas ações a partir do ato de reflexão. Da tomada de decisões direcionada por uma

elaboração consciente da realidade na qual esse profissional está inserido para responder às demandas da realidade escolar (IMBERNÓN, 2011). Desta forma, entendemos que um dos caminhos para que seja possível a construção desse profissional reflexivo seja a partir do lugar da pesquisa, da investigação. Lugar esse, que possibilite ao indivíduo o desenvolver de um pensar autônomo.

Acreditamos que seja de suma importância a existência de disciplinas como esta, que possibilitam uma formação que inter-relacione os saberes docentes a partir do protagonismo dos próprios sujeitos, que oportuniza uma formação pautada numa experiência consciente a partir da sua prática.

Educação e Inclusão Social

O componente curricular *Educação e Inclusão Social* trata-se de uma disciplina eletiva, que possui carga horária total de 45h, estas, totalmente teóricas. Segue abaixo a sua ementa:

Conhecimento e análise das propostas de inclusão para o Sistema Educacional brasileiro e suas implicações nas práticas educativas. Abordagem sobre os parâmetros da educação especial frente à política de inclusão: concepções; fundamentos; história; leis; formação de profissionais. Favorecimento da diversidade – enfoque na valorização de potencialidades e respeito ao ser humano (UFPE, 2013, p. 290).

Os termos foram identificados três vezes no referido componente curricular. Sendo a primeira vez, por meio do termo *Formação de/do(s) Professor(es)* no Conteúdo Programático. Já na segunda, por meio do termo *Saberes* na Bibliografia Complementar. E por último, por meio do termo *Formação de Profissional/Profissionais* localizado na Ementa.

No que se refere à orientação por meio do Conteúdo Programático, notamos que há uma preocupação que está voltada para às discussões de integração e inclusão social, principalmente, na identificação e reconhecimento das demandas das pessoas com deficiências (PCD) e necessidades especiais. De se pensar a formação desses professores para a promoção de uma educação que seja inclusiva. Sendo assim, há o entendimento de que a formação desse profissional precisa dar conta de habilidades para além dos saberes disciplinares e pedagógicos. Ou seja, a sua formação tem que estar comprometida com a realidade da qual ele se encontra, logo, os conhecimentos mobilizados para o

desenvolvimento da sua prática serão demandados por meio da vivência do seu exercício profissional.

Como Tardif (2014) argumenta, os saberes docentes são saberes de caráter social, eles surgem a partir das necessidades da sociedade e são ressignificados para atender às demandas e interesses que vão surgindo com a sua transformação. Desta maneira, acreditamos que ao capacitar os futuros professores para exercer uma prática cidadã, que considera e tenta contemplar as heterogeneidades de dimensões e necessidades dos indivíduos é na prática se comprometer com a formação desses futuros professores de química, apresentando meios para que eles possam exercer uma prática plural, que atenda à sua realidade escolar.

5.1.2 Que saberes docentes encontramos nos componentes curriculares?

Entendemos que todas as disciplinas pertencentes ao PPC de Química deveriam se preocupar tanto com a relação da teoria com a prática, como com a formação do professor enquanto orientação para o ensino na educação básica e média. Contudo, não é isso que encontramos durante as análises dos componentes curriculares. Evidenciou-se que houve uma concentração da ocorrência dos termos identificados em 3 disciplinas: nas de Estágios Supervisionados I e II e na de Trabalho Docente e Profissionalização, onde elas foram responsáveis por 59,18% das ocorrências.

Ademais, os termos apareceram com mais frequência nas disciplinas eletivas totalizando 57,14% das ocorrências. Considerando um universo de 45 disciplinas obrigatórias, apenas 13,33% delas abordam os termos propostos nessa discussão, enquanto dentre as 17 eletivas, 26,08% as mencionam. Isso levando em conta a totalidade das ocorrências, pois ao consideramos apenas as disciplinas que trazem os termos enquanto orientação por meio do conteúdo programático esse número se mostraria ainda mais inexpressível.

A partir dos trechos apresentados contidos nos planos dos componentes curriculares, que foram selecionados pela busca de termos em seus conteúdos programáticos, foi possível evidenciar nas disciplinas diversos saberes necessários à formação docente. Vale destacar, que independente do termo buscado foi possível identificar em todas as disciplinas os saberes docentes apresentados e da mesma maneira, em todas as disciplinas os saberes disciplinares ficam em segundo plano. Sendo:

- Na disciplina Trabalho Docente e Profissionalização, a partir dos termos Formação de/do(s) Professor(es) e Saberes, identificamos o interesse na

discussão acerca da formação dos professores por meio dos diversos saberes necessários à formação docente. Dessa maneira, ela se propõe a abordar os saberes profissionais, disciplinares, curriculares e experienciais;

- Nas disciplinas de Estágio Supervisionado I e II, a partir do termo Formação de/do(s) Professor(es) foi possível identificar todos os saberes da formação docente, principalmente, os saberes profissionais;
- Nas disciplinas Educar Pela Pesquisa no Ensino de Química e Educação e Inclusão Social, a partir do termo Formação de/do(s) Professor(es) evidenciou-se os saberes profissionais, curriculares e experiências

É notório que as discussões voltadas à formação de professores estão concentradas nas disciplinas eletivas, acreditamos que por se tratarem de disciplinas eletivas, o acesso a elas fica a cargo de uma eventualidade da oferta desses componentes, como também do interesse dos licenciandos pela busca dessas temáticas. Desta forma, entendemos que é necessário que ao menos essas discussões sejam apresentadas, que deva ser garantido o acesso a elas. Apesar de que, por mais ampla e diversa que seja essa formação o indivíduo pode optar pela rejeição desses conhecimentos. Todavia, eles devem ser garantidos no processo formativo.

Desta forma, percebemos no decorrer das análises dos componentes curriculares a partir dos termos propostos, que o perfil do curso de química é caracterizado pelas limitadas discussões acerca do compromisso com uma formação docente que contemple todos os saberes necessários à prática profissional.

Visto que é dada preferência aos saberes disciplinares, em que a maior parte do conteúdo desse currículo formativo é voltado para as disciplinas de natureza científico-cultural, no caso, que é voltado para o aprendizado dos conhecimentos específicos. Uma vez que não foi identificada nenhuma disciplina desse grupo dentre os componentes que se propõem a aprofundar os saberes da formação profissional, curricular e experiencial.

Ademais, as disciplinas nas quais foi perceptível o interesse por essas discussões são as de Estágio Supervisionado ou as de caráter eletivo. E ainda assim, mesmo quando se percebe uma proposta voltada para uma formação que aborde os diversos saberes, em sua maioria, não está presente enquanto orientação no seu conteúdo programático, mas está diluída dentro do plano das disciplinas. O que também caracteriza a não obrigatoriedade em abordar os conhecimentos dos demais saberes, priorizando os saberes disciplinares. Como consequência, ao invés de termos um currículo que possibilite vários perfis docentes termos

com recorrência uma formação voltada para um perfil docente pautado nos conhecimentos específicos, num perfil bacharelesco.

Desta maneira, o que pudemos observar é que seria ingênuo considerar que essas disciplinas dariam conta de garantir e contemplar toda demanda necessária à formação de um professor de química sem considerar os saberes que constituem tanto a formação quanto a identidade desse profissional docente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos, que a baixa ocorrência dos termos Saberes Docentes e Formação de/do(s) Professor(es), como também dos termos utilizados no segundo levantamento: Saberes, Formação Profissional/de Profissionais, Formação Docente e Formação Inicial, não indica necessariamente que haja a ausência de preocupação e/ou intencionalidade na formação inicial dos professores de química.

Esse fato pode ser entendido de duas formas: 1) A ferramenta de pesquisa por termos relacionados aos saberes docentes pode ter se mostrado ineficiente na captação dos dados; e 2) Na construção das ementas podem ter sido considerados outras expressões que contemplem a formação dos professores que não foram objeto de discussão no referencial teórico. Numa pesquisa futura pode ser utilizada uma ferramenta mais consistente que possibilite uma análise ampla e minuciosa.

Dito isso, entendemos que apesar dessa baixa ocorrência das palavras saberes docentes e formação de professores, possa haver um comprometimento com uma formação dita crítica, que se preocupe em articular e contextualizar o conteúdo da área específica da química com a realidade, onde haja o entendimento de que o aluno precisa mobilizar alguns saberes para fazer essa articulação. Contudo, mesmo que exista essa compreensão as ementas em sua maioria não trazem isso enquanto proposta.

A ausência de um comprometimento nas ementas de se pensar essa formação docente no currículo do curso, dá indícios de que por mais que seja uma licenciatura, se aproxima de uma formação bacharelesca. Realidade essa que é evidenciada à medida que há disciplinas específicas delegadas para se pensar sobre essa formação docente num momento pontual do curso. Sendo um contrassenso, pois por tratar-se de um curso de formação de professores deveria ter esse caráter enquanto referência de todo o percurso formativo.

Desta forma, nos questionamos até que ponto a metodologia adotada pelo curso possibilita a concretização do perfil proposto pelo seu currículo?

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70. 2011.

BRANDÃO, Ana Rute Pinto. A postura do positivismo com relação as ciências humanas. **Theoria Revista Eletrônica de Filosofia**, Pouso Alegre, MG, v. 3, n. 6, p. 80–105, 2011. Disponível em: https://www.theoria.com.br/edicao0611/a_postura_do_positivismo.pdf. Acesso em: 01 de ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto-Lei n° 19.850, de 11 de abril de 1931. Crêa o Conselho Nacional de Educação. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 15 abr. 1931a. Seção 1, p. 5799. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19850-11-abril-1931-515692-republicacao-82984-pe.html#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%2019.850%2C%20de%2011%20de%20Abril%20de%201931,-Cr%C3%AAa%20o%20Conselho&text=DECRETA%3A,nos%20assuntos%20relativos%20ao%20ensino>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto-Lei n° 19.851, de 11 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização do Ensino Superior. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 15 abr. 1931b. Seção 1, p. 5800. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19851-11-abril-1931-505837-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto-Lei n° 19.852, de 11 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 15 abr. 1931c. Seção 1, p. 5808. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19852-11-abril-1931-510363-publicacaooriginal-85620-pe.html>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto-Lei n° 19.890, de 18 de abril de 1931. Dispõe sobre a organização do ensino secundário. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 01 maio 1931d. Seção 1, p. 6945. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-publicacaooriginal-141245-pe.html>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei n° 452, de 05 de julho de 1937. Organiza a Universidade do Brasil. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 10 jul. 1937. Seção 1, p. 14830. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/10452.htm. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto-Lei n° 1.190, de 4 de abril de 1939. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 06 abr. 1939. Seção 1, p. 7929. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1190-4-abril-1939-349241-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto-Lei n° 4.244, de 9 de abril de 1942. Lei Orgânica do Ensino Secundário. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, DF, 10 de

abr. 1942. Seção 1, p. 5798. Disponível em:
<http://legis.senado.leg.br/norma/529330/publicacao/15710770>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 nov. 1968. Seção 1, p. 10369. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 ago. 1971. Seção 1, p. 6377. Disponível em:
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=Fixa%20Diretrizes%20e%20Bases%20para,graus%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.&text=%C2%A7%201%C2%BA%20Para%20efeito%20do,m%C3%A9dio%2C%20o%20de%20segundo%20grau>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 20 de out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer. CNE/CES nº 1.303/2001**, de 06 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais Para os Cursos de Química. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>. Acesso em: 07 de abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 1/2002**, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 15 de ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 6.096**, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm. Acesso em: 23 de out. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. INEP. **Nota Técnica nº 020/2014**, de 21 de novembro de 2014. Indicador de adequação da formação do docente da educação básica. Disponível em:
https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_formacao_legal/nota_tecnica_indicador_docente_formacao_legal.pdf. Acesso em: 27 de jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução. CNE/CP nº 2**, de 1 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 07 de abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução. CNE/CP nº 2**, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 26 de jun. de 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Básica 2020**: notas estatísticas. Brasília, DF: INEP, 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_escolar_2020.pdf. Acesso em: 27 de jun. 2021.

CACETE, Núria Hanglei. Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1061-1076, dez. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022014000400013&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 01 de dez. 2020.

COSTA, Rafael Fernando da. Modelos de Racionalidade na Formação de Professores: Levantamento de Pesquisas na BDTD (2010-2015). Trabalho apresentado no GT08 – Formação de Professores. Anais da 38ª Reunião Científica da **ANPED**. São Luís, Outubro de 2017. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/poster_38anped_2017_GT08_989.pdf. Acesso em: 21 de set. 2021.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011. Coleção Leitura.

GAUCHE, Ricardo *et al.* Formação de professores de química: concepções e proposições. **Química Nova na Escola**, n. 27, p. 26-29, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>. Acesso em: 20 de out. 2020.

GONÇALVES, Suzane da Rocha Vieira; MOTA, Maria Renata Alonso, ANADON, Simone Barreto. A RESOLUÇÃO CNE/CP N. 2/2019 E OS RETROCESSOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES. **Formação em Movimento**, v. 2, i. 2, n. 4, p. 360-379, jul./dez. 2020. Disponível em: <http://costalima.ufrj.br/index.php/FORMOV/article/view/610/896>. Acesso em: 26 de jun. 2021.

HAAS, Célia Maria. Projetos pedagógicos nas instituições de educação superior: aspectos legais na gestão acadêmica. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 26, n. 1, p. 151-171, jan./abr. 2010. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/download/19688/11472&ved=2ahUKEwiJ7dv54P7kAhU-J7kGHTh9DOYQFjAAegQIAxAB&usg=AOvVaw0TSfB9zhIjQwCvz0w3Wsc0>. Acesso em: 20 de out. 2020.

IMBÉRNON, Francisco. **Formação Docente e Profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção Questões da Nossa Época. v. 14.)

JANERINE, Aline de Souza; QUADROS, Ana Luiza de. A REFLEXÃO COLETIVA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA EXPERIÊNCIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UFVJM. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte) [online], v. 23, e24328, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172021230105>. Acesso em: 07 de jul. 2021.

LIMA, José Ossian Gadelha de; LEITE, Luciana Rodrigues. Historicidade dos cursos de licenciatura no Brasil e sua repercussão na formação do professor de Química. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 9, n. 3, p. 143-162, 28 jun. 2018. Disponível em: <http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/1483/1006>. Acesso em: 01 de dez. 2020.

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

MALDANER, Aloisio Otavio. **A formação inicial e continuada de professores de química**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. Currículo, cultura e formação de professores. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 17, p. 39-52, jun. 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602001000100004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 24 de out. 2020.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

PERFIL. *In.*: **DICIO**, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/perfil/>. Acesso em: 25 abr. 2021.

PIRES, Nair Aparecida Rodrigues; GAUTHIER, Clermont. Pautas didáticas na construção da profissionalidade docente. **Educação (UFSM)**, Santa Maria, v. 45, jan./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/47997/pdf>. Acesso em: 25 abr. 2021.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, pág. 143-155, abril de 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782009000100012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 de dez. 2020.

SILVA, Camila Silveira da; OLIVEIRA, Luiz Antonio. Formação inicial de professores de química: formação específica e pedagógica. *In.*: NARDI, R. (Org.) **Ensino de ciências e matemática, I**: temas sobre a formação de professores [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009, p. 43-57. ISBN 978-85-7983-004-4. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/g5q2h/pdf/nardi-9788579830044-04.pdf>. Acesso em: 10 de ago. 2021.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Teorias do currículo: uma introdução crítica**. Porto: Porto Editora, 2000. 158 p. (Coleção Currículo, políticas e práticas; 2)

SILVA, Wanderson Diogo Andrade da; CARNEIRO, Claudia Christina Bravo e Sá. A Licenciatura em Química como espelhamento do Bacharelado e a desprofissionalização docente em pauta: um olhar sobre pesquisas de Pós-graduação através do estado da questão. **Debates em Educação**, Maceió, v. 12, n. 28, p. 438-454, ago. 2020. ISSN 2175-6600. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/9354>. Acesso em: 01 dez. 2020.

SOUZA, João Francisco de. **Prática pedagógica e formação de professores**. Ensaio para concorrer ao cargo de professor titular. UFPE, Recife, 2006.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014.

UFPE. NFD. **Projeto Pedagógico do Curso de Química – Licenciatura**. Caruaru: Campus Agreste, 2013. Disponível em: <http://www.ufpe.br/documents/509751/0/PPC/6d8e3de2-54f0-4c40-adac-12b8cf0681fe>. Acesso em: 10 de out. 2020.

UFPE. **Sobre o CAA**. 2017. Disponível em: <https://www.ufpe.br/caa/sobre-o-caa>. Acesso em: 25 de out. 2020.

APÊNDICE A – Quadro com os componentes curriculares encontrados na busca por termos

Quadro 2 - Componentes curriculares encontrados na busca por termos.

Termo	Componente Curricular	Posição da Ocorrência	Status da Disciplina	Nº de Ocorrências
Saberes Docentes	Trabalho Docente e Profissionalização	Bibliografia Básica	Eletiva	1
Formação de/do(s) Professor(es)	Educação e Inclusão Social	Conteúdo Programático	Eletiva	1
	Educar pela Pesquisa no Ensino de Química	Objetivos e Conteúdo Programático	Eletiva	3
	Instrumento de Avaliação em Ciências	Bibliografia Básica	Eletiva	1
	Estágio Supervisionado I	Ementa, Objetivos, Metodologia e Conteúdo Programático	Obrigatória	7
	Estágio Supervisionado II	Ementa, Objetivos, Metodologia, Conteúdo Programático e Bibliografia Complementar	Obrigatória	8
	Estágio Supervisionado IV	Ementa	Obrigatória	1
	Português Instrumental	Bibliografia Complementar	Obrigatória	1
	Trabalho Docente e Profissionalização	Conteúdo Programático	Eletiva	1
Saberes	Educação e Inclusão Social	Bibliografia Complementar	Eletiva	1
	Educar pela Pesquisa no Ensino de Química	Bibliografia Complementar	Eletiva	1
	Estágio Supervisionado I	Bibliografia Complementar	Obrigatória	1
	Fundamentos da Educação Inclusiva	Bibliografia Básica	Eletiva	1
	Trabalho Docente e Profissionalização	Objetivos Específicos, Conteúdo Programático, Bibliografia Básica	Eletiva	10
Formação de Profissional / Profissionais	Educação e Inclusão Social	Ementa	Eletiva	1
	Metodologia de Estudo	Objetivos e Metodologia	Obrigatória	2
	Trabalho Docente e Profissionalização	Conteúdo Programático e Bibliografia Básica	Eletiva	2
Formação Docente	Educar pela Pesquisa no Ensino de Química	Bibliografia Complementar	Eletiva	2
	Tópicos Especiais de Educação IV: Racismo e Educação para as Relações Étnico-Raciais	Avaliação	Eletiva	1
Formação Inicial	Educar pela Pesquisa no Ensino de Química	Bibliografia Obrigatória e Complementar	Eletiva	2
	TCC I	Ementa	Obrigatória	1

Fonte: Autor, 2021.

ANEXO A – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE



11. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

A estrutura curricular do Curso e seus componentes curriculares obrigatórios e eletivos, estão apresentados, respectivamente nos quadros 1 e 2, onde estão especificadas as seguintes informações sobre cada componente curricular: (i) identificação; (ii) departamento responsável pela oferta; (iii) da carga horária teórica e prática integral; (iv) pré e/ou co-requisito (v) caráter obrigatório ou eletivo.

11.1 Quadro 1: Componentes curriculares obrigatórios

Sigla Depto.	COMPONENTES OBRIGATÓRIOS Ciclo Profissional ou Tronco Comum	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teo	Prát				
QUIM0003	INTRODUÇÃO À QUÍMICA	60	0	4	60	-	-
QUIM0076	QUÍMICA GERAL I	60	0	4	60	Introdução à Química QUIM0003	
QUIM0080	QUÍMICA GERAL II	60	0	4	60	Química Geral I - QUIM0076	
QUIM0005	QUÍMICA INORGÂNICA I	60	0	4	60	Química Geral II - QUIM0080	
QUIM0088	QUÍMICA INORGÂNICA II	30	0	4	60	Química Inorgânica I QUIM0005	
QUIM0007	QUÍMICA ORGÂNICA I	60	0	4	60	Química Geral II - QUIM0080	
QUIM0092	QUÍMICA ORGÂNICA II	60	0	4	60	Química Orgânica I - QUIM0007	
QUIM0095	FÍSICO-QUÍMICA I	60	0	4	60	Química Geral II - QUIM0080	
QUIM0098	FÍSICO-QUÍMICA II	60	0	4	60	Físico-Química I - QUIM0095	
QUIM0082	LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL	0	60	2	60	Química Geral I - QUIM0076	

Sigla Depto.	COMPONENTES OBRIGATÓRIOS Ciclo Profissional ou Tronco Comum	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teo	Prát				
QUIM0089	LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA	0	30	1	30	Química Inorgânica I QUIM0005	Química Inorgânica II QUIM0088
QUIM0100	LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA	0	60	2	60	Química Orgânica II - QUIM0092	
QUIM0104	LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA	0	30	1	30	Físico-Química II - QUIM0098	
QUIM0093	QUÍMICA ANALÍTICA I	60	0	4	60	Química Geral II - QUIM0080	
QUIM0099	QUÍMICA ANALÍTICA II	0	60	2	60	Química Analítica I QUIM0093	
QUIM0103	QUÍMICA ANALÍTICA III	60	0	4	60	Química Analítica II QUIM0099	
QUIM0110	HISTÓRIA DA QUÍMICA	60	0	4	60	Química Geral II QUIM0080	
QUIM0106	INTRODUÇÃO À QUÍMICA QUÂNTICA	30	0	2	30	Físico-Química II QUIM0098	
QUIM0020	METODOLOGIA DO ENSINO DA QUÍMICA I	60	45	5	105	Química Geral I QUIM0076	
QUIM0094	METODOLOGIA DO ENSINO DA QUÍMICA II	60	30	5	90	Metodologia do Ensino da Química I QUIM0020	Química Orgânica I - QUIM0007
QUIM0101	METODOLOGIA DO ENSINO DA QUÍMICA III	60	30	5	105	Metodologia do Ensino da Química II QUIM0094	Físico-Química I QUIM0095
FISC0005	INTRODUÇÃO À FÍSICA	60	0	4	60		

Sigla Depto.	COMPONENTES OBRIGATÓRIOS Ciclo Profissional ou Tronco Comum	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teo	Prát				
QUIM0079	FUNDAMENTOS DE FÍSICA I	60	0	4	60	Introdução à Física FISC0005	Cálculo Diferencial e Integral I QUIM0074
QUIM0083	FUNDAMENTOS DE FÍSICA II	60	0	4	60	Fundamentos de Física I - QUIM0079 Cálculo Diferencial e Integral I - QUIM0074	
MATM0020	MATEMÁTICA BÁSICA	60	0	4	60		
QUIM0074	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	60	0	4	60	Matemática Básica - MATM0020	
QUIM0078	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	0	4	60	Cálculo Diferencial e Integral I - QUIM0074	
QUIM0075	GEOMETRIA ANALÍTICA	60	0	4	60		
EDUC0043	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	60	0	4	60		
EDUC0157	METODOLOGIA DO ESTUDO	60	0	4	60		
QUIM0077	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	60	0	4	60		
QUIM0050	METODOLOGIA DA PESQUISA EDUCACIONAL	60	0	4	60		
QUIM0084	DIDÁTICA	60	0	4	60	Fundamentos da Educação QUIM0077	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE



Sigla Depto.	COMPONENTES OBRIGATÓRIOS Ciclo Profissional ou Tronco Comum	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teo	Prát				
QUIM0081	FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO I	60	0	4	60	Fundamentos da Educação QUIM0077	
QUIM0085	FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO II	30	0	2	30	Fundamentos Psicológicos da Educação I QUIM0081	
QUIM0086	POLÍTICAS EDUCACIONAIS, ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA ESCOLA BÁSICA	60	0	4	60	Fundamentos da Educação QUIM0077	
EDUC0174	GESTÃO EDUCACIONAL E GESTÃO ESCOLAR	60	0	4	60	Políticas Educ. Org. e Func. Esc. Bás. QUIM0086	
QUIM0091	AValiação DA APRENDIZAGEM	60	0	4	60	Didática QUIM0084	
EDUC0058	LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	60	0	4	60		
QUIM0112	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	60	0	4	60	Metodologia da Pesquisa Educacional QUIM0050 Metodologia do Ensino da Química III QUIM0101	
QUIM0113	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	30	0	2	30	Trabalho de Conclusão de Curso 1- QUIM0112	
QUIM0096	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	30	60	4	90	Metodologia do Ensino da Química I - QUIM0020	
QUIM0102	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	30	75	4	105	Estágio Supervisionado I QUIM0096	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE



Sigla Depto.	COMPONENTES OBRIGATÓRIOS Ciclo Profissional ou Tronco Comum	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teo	Prát				
QUIM0105	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	30	60	4	90	Estágio Supervisionado II QUIM0102	
QUIM0048	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	30	90	5	120	Estágio Supervisionado III QUIM0105	

11.2 Quadro 2: Componentes curriculares eletivos

Sigla Depto.	COMPONENTES ELETIVOS Ciclo Profissional ou Tronco Comum	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teo	Prát				
QUIM0097	ECOLOGIA QUÍMICA	30	0	2	30		
XXXX	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	60	0	4	60		
XXXX	EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE CULTURAL	30	0	2	30		
EDUC0034	EDUCAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL	45	0	3	45		
NFD0005	EDUCAÇÃO INTEGRAL	30	0	2	30		
QUIM0109	EDUCAR PELA PESQUISA NO ENSINO DE QUÍMICA	26	34	2	60		
QUIM0108	IDENTIFICAÇÃO ESPECTROMÉTRICA DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS	60	0	4	60	Química Orgânica II QUIM0092	

Sigla Depto.	COMPONENTES OBRIGATÓRIOS Ciclo Profissional ou Tronco Comum	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teo	Prát				
XXXX	ESTEREOQUÍMICA DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	60	0	4	60	Química Orgânica I QUIM0007	
XXXX	FUNDAMENTOS DA BIOQUÍMICA	60	0	4	60	Química Orgânica II QUIM0092	
XXXX	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	30	0	2	30		
NFD0006	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DOS MATERIAIS	60	0	4	60		
QUIM0087	INTRODUÇÃO À QUIMIOMETRIA	30	0	2	30		
QUIM0090	INTRODUÇÃO À QUÍMICA DO ESTADO SÓLIDO	30	0	2	30		
NFD0004	INTRODUÇÃO À QUÍMICA NUCLEAR	30	0	2	30		
QUIM0107	INTRODUÇÃO À QUÍMICA COMPUTACIONAL	30	0	2	30	Química Geral I - QUIM0076	
NFD0003	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO EM CIÊNCIAS	30	30	3	60		
XXXX	MECANISMOS DE REAÇÕES ORGÂNICAS	60	0	4	60	Química Orgânica II - QUIM0092	
SOCL0002	MOVIMENTOS SOCIAIS DE AFIRMAÇÃO CULTURAL	45	0	3	45		
QUIM0114	POLÍTICA EDUCACIONAL E DIVERSIDADE	60	0	4	60		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE



Sigla Depto.	COMPONENTES OBRIGATÓRIOS Ciclo Profissional ou Tronco Comum	Carga Horária		Créditos	Ch Total	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
		Teo	Prát				
XXXX	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM QUÍMICA	60	0	4	60		
XXXX	SÍNTESE ORGÂNICA	60	0	4	60	Química Orgânica II - QUIM0092	
EDUCO155	TÓPICOS ESPECIAIS DE EDUCAÇÃO IV: RACISMO E EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICOS-RACIAIS	45	0	3	45		
NFD0007	TRABALHO DOCENTE E PROFISSIONALIZAÇÃO	30	0	2	30		

OBSERVAÇÕES

- Os componentes curriculares experimentais serão ofertados em quatro aulas conjugadas seguidas num mesmo dia da semana, com limite máximo de vinte discentes por turma.
- Nos componentes curriculares dos estágios supervisionados o número máximo de discentes por turma é igual a trinta.

11.3 Síntese da carga horária do Curso

Quadro 3: Síntese de carga horária do Curso	
*Todo discente vinculado ao perfil obrigatoriamente participará de atividades complementares.	
Componentes Obrigatórios	2790
Componentes Eletivos do Perfil	270
Componentes Eletivos Livres ou Atividades Complementares*	210
CARGA HORÁRIA TOTAL	3270

ANEXO B – METODOLOGIA ADOTADA PELO CURSO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE



7. METODOLOGIA ADOTADA PELO CURSO

Os aspectos metodológicos desenvolvidos no Curso objetivam o processo de formação profissional docente dos alunos e alunas do Curso de Química-Licenciatura do NFD-CAA. Nessa perspectiva, a prática pedagógica do Curso, na formação docente, tem buscado promover a relação entre a teoria e a prática.

Essa associação dialógica e indissociável entre a teoria e a prática na formação docente, na concepção do presente projeto, tem como referência articuladora os componentes curriculares de Estágio Supervisionado e os componentes curriculares das Metodologias de Ensino de Química que iniciam e fundamentam as discussões da prática pedagógica, nos quais são objetos de estudo e reflexão, a dinâmica do ambiente escolar e que se materializa nas rotinas das salas de aula, as interações entre o docente e os discentes e no conhecimento Químico em jogo.

Desse modo, há o incentivo para que os discentes do Curso se insiram em pesquisas, em experiências de planejamento e observação de aulas, bem como na análise de recursos didáticos e a reflexão crítica do processo de execução e de avaliação de atividades educativas. Essa relação entre as pesquisas e as demais componentes curriculares que abordam os saberes químicos e os saberes pedagógicos trazem elementos significativos para a formação do profissional docente, especificamente de Química.

Além disso, entende-se o processo de ensino-aprendizado como uma ação dinâmica e os espaços de escolares repletos de muitos saberes químicos e experiências de ensino (saberes experienciais). Esses diferentes saberes e experiências devem ser valorizados, discutidos e serem pontos de debates e reflexões, pois a formação docente é constituída desse amálgama de saberes e de crenças em relação à Química e demais ciências. Sendo necessário, para que essa valorização aconteça, o uso de recursos didáticos diversificados na formação docente tais como: elaboração de jogos educacionais, edição de jornais, estudos de casos, a resolução de situações-problema, uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (Webquest, softwares educativos, entre outros).