



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS BLUMENAU
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

GABRIEL MATHEUS KLUTCKOWSKI

**A CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA:
Uma análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica**

**BLUMENAU
2022**

GABRIEL MATHEUS KLUTCKOWSKI

**A CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA:
Uma análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica**

Trabalho de Conclusão de Curso ao Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Blumenau, como requisito para obtenção do título de Licenciando em Química.

Orientador: Prof. Dr. Alaim Souza Neto
Coorientadora: Prof^a. Dr^a Keysy S. C. Nogueira

**BLUMENAU
2022**

Ficha de identificação da obra

Klutckowski, Gabriel Matheus

A CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA : Uma análise a partir da Pedagogia Histórico Crítica / Gabriel Matheus Klutckowski ; orientador, Alaim Souza Neto, coorientadora, Keysy Solange Costa Nogueira, 2022.

104 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Blumenau, Graduação em Química, Blumenau, 2022.

Inclui referências.

1. Química. 2. Currículo Histórico-Crítico. 3. Formação Inicial de Professores. 4. Teoria Curricular. I. Souza Neto, Alaim . II. Nogueira, Keysy Solange Costa. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Química. IV. Título.

Gabriel Matheus Klutckowski

A CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA:
Uma análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Licenciado em Química e aprovado em sua forma final pelo Curso Licenciatura em Química

Blumenau, 18 de março de 2022

Prof. Alfredo Alberto Muxel, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Alaim Souza Neto, Dr.
Orientador
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Prof^a. Keysy Solange Costa Nogueira, Dr^a.
Coorientadora
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Prof^a. Fernanda Luiza de Faria, Dr^a.
Avaliadora
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Prof^a. Renata Orlandi, Dr^a.
Avaliadora
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Prof^a. Fabiana Schmitt Corrêa, M^a.
Avaliadora
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Este trabalho é dedicado aos meus colegas de curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais pelo apoio durante todo meu percurso formativo e, especialmente, durante o período de construção deste Trabalho de Conclusão de Curso.

Ao meu orientador, Professor Dr. Alaim Souza Neto, e à minha coorientadora, Professora Dr^a. Keysy S. C. Nogueira, por aceitarem conduzir o trabalho de orientação, bem como pela contribuição inestimável na minha formação enquanto Licenciando em Química.

Aos colegas de curso que contribuíram de alguma forma com a elaboração deste trabalho.

Aos amigos com quem compartilhei as angústias e frustrações, que me acolheram e me motivaram.

À Universidade Federal de Santa Catarina e aos professores, pela formação de alta qualidade que ofertaram durante minha trajetória.

Aos colegas de trabalho, pelo companheirismo durante o período de construção deste trabalho.

Agradeço, também, a todos que de alguma forma contribuíram com meu percurso formativo.

[...] o dominado não se liberta se ele não vier a dominar aquilo que os dominantes dominam. Então, dominar o que dominantes dominam é condição de libertação (SAVIANI, 2008).

RESUMO

Nossa pesquisa se caracteriza como um estudo do campo do currículo da formação inicial de professores. Assumimos no trabalho a defesa de um projeto de educação transformador, emancipador e humanizador. Estabelecemos como objetivo geral compreender como a concepção de currículo histórico-crítica emerge no Projeto Pedagógico do Curso do Curso (PPC) de Licenciatura em Química da UFSC, *Campus Blumenau*. Nosso referencial teórico toma como pressuposto a teoria curricular histórico-crítica, elaborada e aprofundada por Saviani (2008), Duarte (2016) e Malanchen (2014), que possui como fundamento filosófico o materialismo histórico-dialético. Metodologicamente nosso estudo é compreendido como pesquisa qualitativa social, de nível exploratório, com abordagem teórica e documental, inserida no campo do estudo do currículo da formação inicial de professores de química. Os dados foram obtidos do texto do documento do PPC de Licenciatura em Química da UFSC, *Campus Blumenau*, de 2017. Para análise dos dados, empregamos a análise de conteúdo desenvolvida por Bardin (2011), tomando os indicadores: **conteúdo**, **formação** e **currículo**. Para exploração do documento, utilizamos o *software* Atlas.ti. No PPC, obtivemos trechos e elementos que indicam a defesa de uma formação humanizadora, progressista e crítica. Nos resultados encontrados, estão presentes elementos que fazem parte de uma concepção de currículo histórico-crítica, mas que são imprecisas ou insuficientes para afirmar que esta é a concepção predominante no currículo expresso no PPC analisado.

Palavras-chave: Currículo Histórico-Crítico. Formação Inicial de Professores. Teoria Curricular. Licenciatura em Química.

ABSTRACT

Our research is characterized as a study of the curriculum field of initial teacher graduation. We assumed in our work the defense of a transformative, emancipating and humanizing education project. We established as a general objective to understand how the conception of historical-critical curriculum emerges in the Pedagogical Project of the Course (PPC) of Degree in Chemistry at UFSC, Blumenau Campus. Our theoretical framework assumes the historical-critical curriculum theory, elaborated and developed by Saviani (2008), Duarte (2016) and Malanchen (2014), whose philosophical foundation is historical-dialectical materialism. Methodologically, our study is understood as qualitative social research, at an exploratory level, with a theoretical and documental approach, inserted in the field of study of the curriculum of the initial formation of chemistry teachers. Data were obtained from the text of the PPC document for the Degree in Chemistry at UFSC, Campus Blumenau, 2017. For data analysis, we used content analysis developed by Bardin (2011), taking the indicators: content, formation and curriculum. To explore the document, we used the Atlas.ti software. In the PPC, we obtained excerpts and elements that indicate the defense of a humanizing, progressive and critical formation. In the results found, there are elements that are part of a historical-critical curriculum conception, but that are imprecise or insufficient to affirm that this is the predominant conception in the curriculum expressed in the analyzed PPC.

Keywords: Historical-Critical Curriculum. Initial Teacher Training. Curriculum Theory. Chemistry graduation.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA | 12 |
| 1.1 Objetivo | 15 |
| 1.1.1 Objetivos específicos | 16 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 17 |
| 2.1. Revisão de Literatura | 17 |
| 2.2. Teorias Pedagógicas e a Pedagogia Histórico Crítica | 25 |
| 2.3. Projetos de Educação em disputa: Que concepção de currículo defendemos? | 30 |
| 3. METODOLOGIA | 44 |
| 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 50 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 58 |
| 6. REFERÊNCIAS | 61 |
| 7. APÊNDICE | 64 |
| APÊNDICE A | 64 |

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A matriz curricular do curso de Licenciatura em Química (LQ) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), *Campus* Blumenau, exige que ao final deste curso, os licenciandos produzam um Trabalho de Conclusão de Curso. De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso,

O TCC consiste na elaboração e execução de um projeto de pesquisa teórico-prático com temática no campo do Ensino de Química, no qual o estudante deverá mostrar que possui habilidades para descrever, analisar e avaliar um problema na área por ele escolhido (UFSC, 2017, p. 46).

É partindo dessa matriz curricular e tendo como um dos nossos interesses teórico-práticos pelos estudos curriculares desde o início da trajetória acadêmica no curso de LQ, que objetivamos investigar neste estudo a concepção de currículo no Ensino de Química.

Durante a trajetória do licenciando no curso de LQ da UFSC de Blumenau, foram possibilitadas várias formações, discussões e reflexões sobre as teorias críticas em diferentes unidades curriculares que transitam pelo campo da Educação, sobretudo, da Docência, relacionado com o Ensino de Química. Para além dessas unidades, essas teorias emergiram na formação dos(as) licenciandos em química, refletindo no interesse do licenciando pelo tema currículos.

Embora o curso ofereça momentos e espaços de apropriação sobre os aspectos históricos e filosóficos de algumas teorias críticas, esses são breves, pois não estão entre os objetivos principais do projeto de formação do curso de LQ da UFSC de Blumenau a construção de um arcabouço teórico vasto, sistematizado e intencional, de forma exaustiva e aprofundada, sobre as teorias críticas no campo educacional nas mais diferentes unidades curriculares. Nesse sentido, ter a orientação deste trabalho por um professor que atuasse nas disciplinas específicas do campo educacional, como Organização Escolar, Didática e Fundamentos Teóricos e Filosóficos da Educação, foi fundamental na construção desta pesquisa, pois vislumbramos uma discussão pelo campo do Currículo.

Em consonância, considerando a pesquisa do Professor orientador se direcionarem ao campo do currículo, optamos pela abordagem de um objeto de pesquisa que transitasse entre as teorias críticas do currículo.

Assim, logo no início do trabalho, firmamos um posicionamento teórico epistemológico para desenvolver este trabalho. Após realizar a leitura da obra *Os Conteúdos Escolares e a Ressureição dos Mortos*, de Newton Duarte (2016), decidimos adotar a abordagem que utilizasse a teoria do currículo e que transitasse epistemologicamente pelo Materialismo Histórico-Dialético. Deparamo-nos, então, com os estudos de Julia Malanchen (2014), com a obra *A Pedagogia Histórico-crítica e o Currículo: para além do multiculturalismo das políticas curriculares nacionais*, que conjuntamente a Newton Duarte, argumenta em defesa de um currículo que assumisse essa mesma posição materialista, histórica e dialética, e mais, que não se silenciasse “[...] sobre a realidade concreta da classe trabalhadora nem sobre as possibilidades de futuro para a humanidade” (DUARTE, 2016, p. 119). Na mesma linha epistemológica, nos fundamentamos nos autores Souza Neto (2019) e Shiroma e Evangelista (2015) para problematizar os diferentes projetos de educação que disputam por um currículo na educação escolar e nos cursos de formação de professores, buscando uma posição na encruzilhada que se encontra a educação: “produção de resultados ou formação humana” (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015, p. 316).

Para delimitação de nosso objeto de estudo pesquisamos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), dos dois cursos de LQ da UFSC, no repositório institucional da UFSC e, também, os trabalhos publicados nos Anais do Encontro Nacional de Ensino de Química¹ (ENEQ), nas edições realizadas entre 2010 e 2020, por meio do descritor *currículo* nos campos: títulos e resumos, no repositório institucional, em títulos e palavras-chave nos trabalhos publicados nos Anais.

Nesse levantamento identificamos um número incipiente de trabalhos nos Anais dos ENEQ e de TCC no repositório institucional da UFSC, com nenhuma produção específica de TCC no curso de LQ, da UFSC no campus de Blumenau. Considerando que nenhum TCC do Curso de LQ da UFSC, *Campus* Blumenau, envolveu o tema currículo, uma inquietação surgiu, qual é a concepção de currículo do projeto pedagógico do curso?

¹ O ENEQ é o maior congresso realizado no Brasil da área de Ensino de Química. O encontro compreende a submissão de trabalhos de diversas áreas, entre elas “Currículo e Avaliação”.

Foi no sentido de trazer uma atenção maior na discussão a essa temática que nos propomos neste trabalho discutir a **concepção de currículo na formação inicial de professores de química**. Para a delimitação da temática assumida, consideramos o *Perfil do Egresso*, contido no PPC do curso de LQ, em que afirma que o egresso deve apresentar conhecimentos e habilidades para: “Participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico” (UFSC, 2017, p. 19).

Também, consideramos a trajetória acadêmica do licenciando no curso, pois esteve politicamente participante e atuante nas discussões das citadas disciplinas de educação, bem como participou da construção de duas gestões do Centro Acadêmico e uma gestão do Diretório Central dos Estudantes, ocupando a cadeira de representação discente no colegiado de curso pelo período total de 2 anos e esteve envolvido na construção de mobilizações estudantis em defesa da Universidade Pública. Nesses espaços foi sempre necessário se posicionar em defesa de uma formação mais humanizada e humanizadora, que rompesse com uma formação distanciada dos problemas sociais, uma formação que desnaturalizasse a opressão neoliberal e indicasse um caminho para a superação do capital.

Ressaltamos, ainda, que desde o mês de fevereiro de 2020, o Brasil e o Mundo enfrentam uma crise sanitária em meio à pandemia da COVID-19, causada pelo novo Coronavírus. No sentido de combater a pandemia, foram implementadas “orientações gerais visando à prevenção, ao controle e mitigação da transmissão da COVID-19” (BRASIL, 2020, p. 64), dentre elas o uso de máscaras, higienização das mãos com álcool gel 70%, etiqueta respiratória e o distanciamento social. Nesse contexto, em meio a essas determinações, instituições educacionais como a UFSC, restringiram a circulação de pessoas em suas dependências, além de estabelecer condições de trabalho para cada etapa contida em seus respectivos planos de retomada gradual.

Assim, este estudo se iniciou em meio à pandemia, essas aproximações e discussões prévias determinaram a delimitação do objeto deste trabalho de conclusão de curso: a concepção de currículo na formação inicial de professores de química. Especificamente, debruçamo-nos sobre a **concepção de currículo presente no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do curso de Licenciatura em Química da UFSC Blumenau**.

Considerando o objeto de estudo estabelecido, chegamos a seguinte questão problema: **Em que medida (como, onde, quando) emerge no PPC do curso de LQ da UFSC, Campus Blumenau, uma concepção de currículo histórico-crítico?**

Estruturamos este Trabalho de Conclusão de Curso em quatro capítulos: no capítulo 1) Introdução e Justificativa, apresentamos o percurso que gerou o interesse do estudo, o campo de estudo, a questão problema e os objetivos do trabalho. No capítulo 2) Referencial Teórico, construímos três discussões importantes, são elas: a revisão de literatura, com a produção sobre objeto de estudo publicada entre 2010 e 2020 no maior congresso do campo do ensino de química, o Encontro Nacional de Ensino de Química. Também argumentamos fundamentados no trabalho do professor Saviani (2008) a diferenciação entre distintas concepções pedagógicas e onde está posicionada a pedagogia histórico-crítica. Problematizamos a disputa entre os diferentes projetos de educação sobre o currículo, com apoio nos trabalhos de Souza Neto (2019) e Shiroma e Evangelista (2015), para, apoiados nos trabalhos de Newton Duarte (2016) e Julia Malanchen (2014), advogarmos em defesa de uma concepção de currículo histórico-crítica. No capítulo 3) Metodologia, assumimos uma compreensão materialista histórico-dialética da ciência, escolhendo o estudo do Projeto Pedagógico do Curso de 2017, utilizando o software *Atlas.ti 9* para coleta de dados e a análise de conteúdo como ferramenta de interpretação. No capítulo 4) Resultados e Discussões, apresentamos a análise dos resultados de nosso trabalho de pesquisa. Por fim, no capítulo 5) Considerações finais, discorreremos sobre as conclusões que a pesquisa sobre o tema permitiu.

1.1 Objetivo

Compreender como a concepção de currículo histórico-crítica emerge no PPC do curso de Licenciatura em Química da UFSC, *Campus Blumenau*.

1.1.1 Objetivo específico

- Estabelecer como referencial teórico os estudos em torno do campo do currículo histórico-crítico a luz da Pedagogia Histórico-Crítica;

- Descrever quais os projetos de educação estão em disputa na construção de currículos, sobretudo, defender uma concepção de currículo histórico-crítica como elemento para uma educação transformadora.

- Problematizar se a concepção de currículo histórico-crítica se faz presente no PPC do curso de LQ da UFSC Blumenau;

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Apresentaremos neste capítulo as três discussões, a saber: a revisão de literatura, com destaques para produções que transitassem no campo do currículo de química na área de Ensino de Química, o referencial teórico, que caracteriza a pedagogia histórico-crítica frente a outras pedagogias críticas e concepção de currículo histórico-crítico defendida pelos autores deste trabalho.

2.1. Revisão de Literatura

Iniciamos o percurso deste TCC, buscando por trabalhos na área de Ensino de Química e que enfocassem o campo do currículo. Escolhemos como período de busca pela produção da última década (2010-2020), bem como do ano de 2021, para verificar quais eram as discussões e conclusões que estudantes dos dois cursos de LQ da UFSC e pesquisadores da área de Ensino de Química realizavam sobre nosso objeto de estudo no período mais atual.

Assim sendo, buscamos pelo termo *currículo* em duas plataformas: a) no repositório institucional da UFSC, na aba de TCC, nas coleções *TCC Química – Licenciatura (Blumenau)* e *TCC Química* publicados entre os anos de 2010 e 2021; b) nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), realizados entre os anos de 2010 e 2018. Do repositório selecionamos os trabalhos que apresentavam o termo *currículo* no título ou no resumo; dos Anais do ENEQ selecionamos os trabalhos que apresentavam o termo *currículo* no título do trabalho e/ou nas palavras-chave. O ENEQ XX, edição que ocorreria no ano de 2020, teve de ser adiado para 2021, dessa forma, até o momento de construção deste projeto, os Anais não foram publicados.

No repositório institucional da UFSC, estão publicados 552 TCC na coleção *TCC Química*, referente às publicações de TCC dos cursos de química da UFSC do campus de Florianópolis e 4 TCC na coleção *TCC Química – Licenciatura (Blumenau)*, referente as publicações de TCC do curso de LQ da UFSC do campus de Blumenau. Na busca obtivemos um total de 4 resultados para a coleção *TCC Química* e nenhum resultado para a coleção *TCC Química – Licenciatura (Blumenau)*. Como no curso de Licenciatura em Química da UFSC Blumenau, é possível que o trabalho final seja em

forma de TCC ou também em forma de artigo, almejando representatividade maior de trabalhos do curso de LQ da UFSC de Blumenau, procuramos pelos nomes dos formados desse curso na plataforma de pesquisa *Google Scholar*, acrescentando o termo *TCC* ou *artigo* junto ao nome. Do conjunto de defesas de TCC encontramos mais 2 trabalhos publicados no formato de artigo, contudo nenhum desses preenchia o requisito pré-estabelecido de nossa busca relacionada, a presença do termo *currículo* no título e ou palavras-chave. Os títulos, autores e anos dos trabalhos encontrados são apresentados no quadro 1.

Quadro 1. Trabalhos de Conclusão de Curso encontrados na busca pelo termo *currículo* no Repositório Institucional da UFSC, na coleção TCC Química.

| Título | Autores | Ano |
|--|---|------------|
| Desenvolvimento de competências para área de química em nível médio. | LICINIO, Thais. | 2021 |
| Alumínio nas águas do sul da ilha de Florianópolis como proposta de material didático. | ARCÊNIO, Patrícia Passos; MARANHÃO, Tatiane de Andrade. | 2018 |
| Avaliação da retenção e evasão da disciplina de química geral no curso de Química da UFSC. | PIAIA, Lya. | 2017 |
| Método simplex para programação linear. | SCHNEIDER, Ruana Maíra. | 2012 |

Fonte: Repositório Institucional UFSC.

Os trabalhos selecionados tiveram diferentes enfoques de estudo. O trabalho de Licinio (2021) estudou o currículo em documentos oficiais, de Arcênio e Maranhão (2018) a relação com produção de material didático, e de Piaia (2012) a relação entre retenção/evasão de estudantes de graduação e o currículo. Embora o trabalho de Schneider (2012) tenha aparecido como resultado da busca no repositório, ele não apresentou o termo *currículo* no título e ou palavras-chave.

Dos trabalhos de conclusão de curso, vale destacar o estudo de Licinio (2021), o qual construiu uma discussão entre a Base Nacional Comum Curricular, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e os PCN+, correlacionando os documentos ao conceito de competência. A autora concluiu que embora a BNCC possa ser um documento que apresente um conjunto de conteúdos mínimos para o ensino de química, propondo o ensino por meio da multidisciplinaridade, há uma generalização do papel de professores e estudantes (LICINIO, 2021). Segundo Licinio (2021, p. 34), é necessário que a BNCC “diante de seu papel de importância

na estruturação do currículo escolar da Educação Básica brasileira, disponha de um amadurecimento teórico e conceitual em suas próximas versões.”

De modo geral, identificamos um número incipiente de TCC sobre o campo do currículo, realizados por estudantes de LQ na UFSC, com nenhuma produção, até então, no curso de LQ da UFSC de Blumenau. Nesse contexto, reiteramos a questão que apresentamos na introdução deste trabalho: Qual é a concepção de currículo do projeto de curso dos licenciandos em química?

Em relação às buscas realizadas Anais do ENEQ, realizadas entre 2010 e 2018, encontramos 73 trabalhos. A distribuição desses ao longo dos anos inventariados foram organizados no Quadro 2.

Quadro 2. Distribuição dos trabalhos que inventariados no ENEQ no período de 2010 a 2018 considerando a sua linha temática.

| Linha temática | Número de trabalhos por ano de publicação | | | | |
|----------------|---|------|------|------|------|
| | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 |
| CA | 7 | 6 | 11 | 9 | 3 |
| CTSA | - | - | 1 | 1 | - |
| FP | 1 | 5 | 2 | 3 | 1 |
| EA | - | 1 | 1 | - | - |
| EAP | - | 1 | - | 1 | 1 |
| EFD | - | - | - | - | 1 |
| EI | - | 1 | - | - | - |
| HFS | - | - | 1 | 3 | - |
| IPE | - | - | - | 3 | - |
| MD | - | 1 | 1 | 1 | - |
| TIC | - | - | - | 1 | - |
| NI | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Total | 9 | 16 | 18 | 23 | 7 |

Legenda: CA=Currículo e Avaliação; CTSA=Ciência, Sociedade, Tecnologia e Ambiente; FP=Formação de Professores; EA=Educação Ambiental; EAP=Ensino e Aprendizagem; EFD= Educação em espaços não-formais e Divulgação Científica; EI=Ensino de Química e Inclusão; HFS=História, Filosofia e Sociologia da Ciência; IPE=Inclusão e Políticas Educacionais; MD=Materiais Didáticos; TIC=Tecnologias da Informação e Comunicação; NI=Não Informado.

Fonte: Anais do ENEQ dos anos 2010; 2012; 2014; 2016; 2018.

Desses 73 trabalhos, percebemos um aumento de pesquisas de 2010 até 2016. Embora o crescimento nos anos anteriores, verificamos que no período seguinte, de 2016 para 2018, houve uma queda brusca da quantidade de trabalhos que utilizaram o termo currículo no título ou palavras-chave, alcançando uma quantidade menor que 2010.

Examinamos também que, embora exista uma linha temática específica para os trabalhos sobre currículo nos Anais, chamada *Currículo e Avaliação*, os trabalhos encontrados não estavam presentes somente nela, como denota o Quadro 2. Encontramos ainda uma prevalência de trabalhos pertencentes a linha temática *Currículo e Avaliação*. Contudo, é necessário destacarmos que há uma produção constante de trabalhos identificados na categoria *Formação de Professores*.

Ao esmiuçamos os trabalhos inventariados no ENEQ, o trabalho de Mendonça e Silva (2010) intitulado *A proposta curricular de Minas Gerais para o ensino de Química no nível médio: orientação ou aprisionamento docente?*, os autores investigaram a percepção de professores de química do ensino médio sobre a proposta do Conteúdo Básico Comum do estado de Minas Gerais, por meio de entrevistas. Nos resultados as pesquisadoras identificaram que:

Embora alguns dos professores concordem com a 'unificação', segundo eles, o maior agravante na proposta é a imposição. Incomoda aos professores serem apenas receptáculos de uma proposta pronta, pois não participaram de sua elaboração. É perceptível entre eles a ideia de que as decisões "vêm de cima" e que há pouca liberdade para a definição curricular (MENDONÇA; SILVA, 2010, p. 6).

Mendonça e Silva (2010) apontam que os professores estariam preocupados com o cumprimento dos conteúdos propostos, e que além de não aprovarem a forma de imposição da proposta, não conseguiriam ministrar os conteúdos mínimos na quantidade de aulas previstas para a disciplina de química no ensino médio.

No trabalho das autoras César, Abreu e Lopes (2010) de título *Currículo de Formação de Professores de Química: análise dos artigos publicados na Revista Química Nova e na Revista Ensaio (2001-2010)*, as autoras avaliam as publicações da Revista Química Nova e da Revista Ensaio, no período de 2001-2010. Nos artigos analisados as pesquisadoras identificaram demandas pelo "[...] fim do sistema 3+1 (dos cursos de licenciatura), a superação da racionalidade técnica e a formação do

professor de química como um pesquisador de sua prática e como um produtor de conhecimento” (CÉSAR; ABREU; LOPES, 2010, p. 1).

As autoras César, Abreu, Lopes (2010) defendem tais demandas e apontam a necessidade da “inserção da comunidade nas lutas políticas de currículo para FP” (CÉSAR; ABREU; LOPES, 2010, p. 1). Por fim, destacam a pouca ênfase nos estudos de currículo, que reduzem a possibilidade de incorporação do campo teórico, em específico na área do ensino de química.

Outro trabalho mapeado no ENEQ, de Souza e Santos (2012), analisa a concepção de currículo escolar de professores de química do curso noturno da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Nesse estudo, os autores assumem o currículo como

[...] o espaço em que se desenvolvem, nas escolas e salas de aula, as manifestações referentes ao conhecimento e experiências escolares, conhecimentos e experiências que têm o papel de relacionar questões que afetam integralmente a formação social do estudante (SOUZA; SANTOS, 2012, p. 1).

Para a realização da pesquisa os autores realizaram entrevistas com professores de química e nos resultados identificaram que a posição dos professores é que o currículo deveria ser adaptado e modificado pelo contexto dos estudantes que frequentam as aulas à noite, pois mesmo que os estudantes tenham potencial, a condição de estudante-trabalhador reduz a possibilidade de desenvolvimento desses (SOUZA; SANTOS, 2012).

O trabalho de Rocha, Ferreira e Loguercio (2014) se destacou pelo estudo do currículo do curso de LQ da UFPEL. Os autores avaliaram “os documentos legais para cursos de licenciatura e os planos de ensino das disciplinas” (ROCHA; FERREIRA; LOGUERCIO, 2014, p. 259). A análise realizada pelos autores indicou que a formação do curso está direcionada à formação de curso de Bacharelado em Química, enfatizando a pesquisa em Química e não em Ensino de Química (ROCHA; FERREIRA; LOGUERCIO, 2014). Por fim, comparando a análise dos documentos e o resultado de entrevista realizada com egressos do curso, os autores apontam a necessidade da

[...] valorização da formação de professores também nas disciplinas específicas de Química, para que não seja necessária a criação de mais e mais disciplinas para ‘corrigir’ as lacunas apontadas pelos egressos em seu curso de formação (ROCHA; FERREIRA; LOGUERCIO, 2014, p. 268).

Na edição de 2016, o trabalho de Petrucci-Rosa (2016), o qual abordou a inserção das disciplinas de ensino em currículos de cursos de licenciatura em química de três universidades brasileiras, chamou nossa atenção por afirmar que

No Brasil, contemporaneamente, no contexto dos currículos de licenciatura em Química, percebe-se esforços e investimentos significativos na proposição de espaços curriculares que tratam o ensino não como mera atividade simplista, espontânea ou pragmática. Ao contrário: a docência é concebida como exercício profissional permeado pelo desenvolvimento de atitudes investigativas, pela capacidade de questionar a prática pedagógica, pela necessidade de se refletir acerca da natureza do conhecimento química e suas possibilidades de didatização (PETRUCCI-ROSA, 2016, p. 10).

O trabalho de Martins e Cássio (2016) apresenta uma discussão sobre os conteúdos e formas do ensino de química orgânica no ensino médio, na qual problematizaram a justificativa de professores de química sobre os conteúdos abordados no ensino médio, no campo da química orgânica. Os autores afirmam que há um descompasso entre a compreensão dos professores sobre as exigências em vestibulares e o conteúdo abordado, sendo necessária uma discussão mais aprofundada sobre a seleção de conteúdos de química orgânica para o ensino médio (MARTINS; CÁSSIO, 2016)..

Santos et al. (2016), discutindo o currículo de Química no ensino médio em relação à implementação de reformas curriculares, afirmam que:

A organização das propostas curriculares volta-se para a preparação do indivíduo com vistas ao alcance do ensino superior, tais propostas são orientadas por áreas de conhecimento, e tendem a se estruturar conforme a reprodução de processos seletivos como provas e vestibulares, limitando conseqüentemente a didática de muitos professores que restringe a ensinar utilizando apenas livros didáticos para nortear sua prática de ensino (SANTOS et al., 2016, p. 9).

Os autores ainda afirmam que as reformas curriculares possuem uma base ideológica que reforça “a lógica de adaptação curricular as demandas do sistema produtivo, o que pode simultaneamente resultar em uma formação mecânica e desprovida de conhecimentos que incorporam a totalidade” (SANTOS, et al., 2016, p. 9).

Os autores Fernandes e Machado (2018) analisaram o Projeto Político Pedagógico do curso noturno de LQ da Universidade de Brasília. As autoras concluíram que

Diante da complexidade da realidade educacional, um dos caminhos para melhorias no campo de formação docente é por meio de uma abertura para reflexão crítica sobre as práticas curriculares, tanto dos aspectos relativos a sala de aula quanto ao contexto social no qual a universidade está inserida, de forma a buscar a superação dos seus limites. Nesse sentido, o diálogo entre os professores das distintas disciplinas torna-se preponderante para avaliação e renovação de currículo (FERNANDES; MACHADO, 2018, p. 655-656).

Na mesma edição do ENEQ, Medeiros e Lopes (2018) verificaram a concepção de currículo de professores de ciências de escolas da rede pública de Juiz de Fora, do estado de Minas Gerais, e de Paraíba do Sul, do estado do Rio de Janeiro. Os autores constataram que esses professores ministram os conteúdos de química, majoritariamente, no nono ano do ensino fundamental e sentem dificuldade na escolha de quais conteúdos seriam mais adequados (MEDEIROS; LOPES, 2018). Na BNCC, esses conteúdos são mais delimitados, mas os autores questionam “se o caráter prescritivo da base é uma tentativa de suprir uma formação de professores de ciências limitada para este nível de ensino” (MEDEIROS; LOPES, 2018, p. 1456).

Vianna e Ritter (2018) inventariaram pesquisas relacionadas ao currículo de química. A busca dos trabalhos foi realizada “[...] no portal de periódicos da CAPES e nos Anais de dois eventos representativos do ensino de química no Brasil: o ENEQ, de abrangência nacional e o EDEQ de abrangência regional” (VIANNA; RITTER, 2018, p. 1281) e foram selecionados os trabalhos que continham os termos *currículo* e *química* nos campos: título, palavras-chave e resumo.

Nos resultados Vianna e Ritter (2018) encontraram no ENEQ de 2012 e 2014 um total de 66 trabalhos e no EDEQ de 2014, 2015 e 2016, um total de 25 trabalhos. Com esse agrupamento, os autores refinaram a busca para encontrar “unidades de significados, que dialogassem com concepções e práticas enunciados pelos pesquisadores sobre o currículo de química” (VIANNA; RITTER, 2018, p. 1283) e constataram que

Apesar do número expressivo de trabalhos selecionados na primeira busca, poucos foram os que de fato continham unidades de significados capazes de responder ao problema centra da pesquisa: **que currículo de química os professores consideram relevante e sobre quais critérios assenta-se a sua escolha?** (VIANNA; RITTER, 2018, p. 1285, grifos das autoras).

Vianna e Ritter (2018, p. 1291) concluíram que entre os problemas que educação brasileira e a Educação Química enfrentam, torna-se necessário buscar diferentes formas de construir um currículo que “esteja mais próximo da vida dos

estudantes e por consequência da sua aprendizagem”. É nesse sentido que, para os autores, as publicações apresentam metodologias de ensino para auxiliar o professor no trabalho de aproximação do cotidiano com a aprendizagem, constituindo assim, um currículo com enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) (VIANNA; RITTER, 2018).

Considerando os trabalhos inventariados no ENEQ, percebemos que nos apontamentos, demandas e defesas que professores, pesquisadores e estudantes apresentam, há uma condição de enfrentamento entre concepções de currículo que estão implementadas, ou que foram implementadas, e um movimento que se constitui em defesa de uma concepção de currículo diferente. Nesse sentido, encontramos autores que compreendem que na universidade, a concepção implementada promove uma formação inicial bacharelesca de professores (ROCHA; FERREIRA; LOGUERCIO, 2014), fundamentada em uma racionalidade técnica (CÉSAR; ABREU; LOPES, 2010), adaptada à demanda do sistema produtivo, com uma formação mecanizada que direciona o professor a escolha dos conteúdos presentes apenas nos livros didáticos e que assim distancia o estudante da compreensão da realidade (SANTOS et al., 2016).

A concepção de currículo incorporada nos cursos de formação inicial de professores se confronta com outra concepção, que promove uma defesa maior da área de Ensino de Química, com inclusão de mais disciplinas da área e uma disputa por uma interface maior da área de ensino nas disciplinas específicas de química (PETRUCCI-ROSA, 2014). Contudo, a discussão sobre práticas curriculares ainda não é presente majoritariamente nos currículos de licenciatura, sendo necessário disputar, também, a inserção dessa discussão nos currículos de formação inicial de professores de química (FERNANDES; MACHADO, 2018).

Na escola há um embate entre a concepção de currículo de professores e a concepção presente em documentos que orientam a construção do currículo. Para professores, a construção do currículo na escola deve questionar as orientações e políticas, tanto de âmbito nacional, como estadual, no sentido de exigir mais participação e liberdade na escolha dos conteúdos de química a serem ministrados, para que além das orientações de outros aspectos do trabalho escolar, os conteúdos sejam definidos (MENDONÇA; SILVA, 2010). Esse currículo deve ser flexível para readequação considerando a condição real de cada turma, já que é perceptível, por

exemplo, a diferença entre estudantes dos turnos noturno e diurno, pelo cansaço da condição de estudante-trabalhador (SOUZA; SANTOS, 2012). Martins e Cássio (2016) complementam que, o currículo não deve ter durante sua elaboração, vestibulares e avaliações de larga escala como parâmetro, pelo distanciamento que já existe entre os conteúdos defendidos por professores, em específico ao campo da química orgânica, e os vestibulares. Enquanto nos documentos norteadores, a orientação para construção do currículo trata mais do desenvolvimento de competências e habilidades para serem desenvolvidas no ensino médio, sem especificar os conteúdos que devem estar compreendidos no ensino de química (LICINIO, 2021).

Como resultado dessa busca, vemos que o enfoque sobre currículo na área de Ensino de Química não é um campo comum de pesquisa, como apontado por César, Abreu e Lopes (2010) e por Vianna e Ritter (2018). Os trabalhos encontrados e suas discussões nos levantaram mais questões que respostas: por que é tão incipiente o número de pesquisas voltadas para o currículo na área de Ensino de Química? Quais concepções de currículo continuam surgindo nos trabalhos publicados nos Anais do ENEQ? As concepções de currículo expressas nos trabalhos encontrados dialogam com quais concepções e projetos de educação? O aprofundamento sobre as relações entre concepções de currículo e projetos para a educação poderão subsidiar qualitativamente nossas reflexões.

2.2. Teorias Pedagógicas e a Pedagogia Histórico Crítica

Para aprofundar a discussão sobre concepção de currículo a partir da Pedagogia Histórico-Crítica, percebemos a necessidade de apresentar a posição teórica da Pedagogia Histórico-Crítica frente as demais teorias pedagógicas, sejam elas críticas ou não críticas da educação, trazendo para o debate os estudos de Demerval Saviani. (SAVIANI, 2008).

Saviani (2008), em seu texto *As teorias da educação e o problema da marginalidade*, busca identificar as principais teorias e movimentos pedagógicos no Brasil no século XX, diferenciando entre *teorias não-críticas* e *teorias crítico-reprodutivistas*, partindo da análise de como cada grupo de teorias entende a

marginalidade e como procura resolvê-la. O grupo das teorias *não-críticas* entendem que a marginalidade se concretiza na ignorância, na exclusão social ou na incompetência, sendo a educação o caminho para retirar os indivíduos da marginalidade, enquanto o grupo de teorias *crítico-reprodutivistas* compreendem a educação como um dos elementos que cria ou reproduz os problemas sociais, os quais não serão solucionados com a educação (SAVIANI, 2008). O autor explica:

No primeiro, temos aquelas teorias que entendem ser a educação um instrumento de equalização social, portanto, de superação da marginalidade. No segundo, estão as teorias que entendem ser a educação um instrumento de discriminação social, logo, um fator de marginalização. (SAVIANI, 2008, p. 3-4).

No primeiro grupo estão as teorias não-críticas da educação. Neste, Saviani (2008) agrupou a *Pedagogia Tradicional*, a *Pedagogia Nova* e a *Pedagogia Tecnicista*, pois identifica que há, na relação entre a Sociedade e a Educação, uma incumbência de resolver os problemas dos indivíduos *marginalizados*. Os problemas que caracterizam os marginalizados para esse grupo, são entendidos como acasos ou acidentes de uma sociedade que ruma para uma coesão geral de seus indivíduos (SAVIANI, 2008, p. 4).

Sobre o surgimento das teorias pedagógicas, a pedagogia tradicional tem início no século XIX com um processo de consolidação da democracia burguesa, que trazia consigo uma transformação de modo de produção, do modo feudal ao modo capitalista. A consolidação do poder da burguesia exigia uma superação na condição dos súditos, almejando a formação de novos cidadãos.

Para superar a situação de opressão, própria do 'Antigo Regime', e ascender a um tipo de sociedade fundada no contrato social celebrado 'livremente' entre os indivíduos, era necessário vencer a barreira da ignorância. Só assim seria possível transformar os súditos em cidadãos, isto é, em indivíduos livres porque esclarecidos, ilustrados.' (SAVIANI, 2008, p. 5).

Nesse sentido, foi necessário organizar a escola e todo o trabalho pedagógico para a transformação dos súditos, ignorantes moral e politicamente, em cidadãos, detentores do conhecimento para que vivenciassem a vida política. Assim, a escola surge para resolver o problema da ignorância, difundindo os conhecimentos produzidos historicamente pela humanidade (SAVIANI, 2011). Na pedagogia tradicional, o professor assume o protagonismo no trabalho pedagógico como aquele

que possui todo o conhecimento, enquanto o aluno é assumido como receptáculo dos conhecimentos entregues pelo professor.

Assim, as escolas eram organizadas na forma de classes, cada uma contando com um professor que expunha as lições, que os alunos seguiam atentamente, e aplicava os exercícios, que os alunos deveriam realizar disciplinadamente. (SAVIANI, 2008, p. 6).

Em contraposição à pedagogia tradicional, por meio do movimento intitulado *escolanovismo*, surge a Pedagogia Nova, a qual movia o problema central da ignorância para a rejeição ou abandono dos indivíduos diferentes na sociedade.

O marginalizado já não é, propriamente, o ignorante, mas o rejeitado [...]. A educação será um instrumento de correção da marginalidade na medida em que contribuir para a constituição de uma sociedade cujos membros, não importam as diferenças de quaisquer tipos, aceitem-se mutuamente e respeitem-se na sua individualidade específica. (SAVIANI, 2008, p. 7).

A pedagogia nova assume uma posição integralmente oposta à pedagogia tradicional, propondo uma nova organização escolar. A centralidade é deslocada do professor para o estudante, que assume maior protagonismo no trabalho educativo, tendo espaço agora para apresentar seus anseios, vontades e gostos (SAVIANI, 2011).

Ao final da primeira metade do século XX, a pedagogia nova e o movimento escolanovista, sem conseguir constituir uma rede expressiva de escolas, sofre com o desgaste. Nesse contexto, emerge uma nova teoria educacional, a pedagogia tecnicista, baseada no “[...] pressuposto da neutralidade científica e inspirada nos princípios da racionalidade, eficiência e produtividade, essa pedagogia advoga a reordenação do processo educativo de maneira a torná-lo objetivo e operacional” (SAVIANI, 2008, p. 10). No Brasil, o tecnicismo começa a ter destaque e ser implementada durante o período da ditadura militar, ainda na década de 1960.

Marginalizado será o incompetente (no sentido técnico da palavra), isto é, o ineficiente e improdutivo. A educação estará contribuindo para superar o problema da marginalidade na medida em que formar indivíduos eficientes, isto é, aptos a dar sua parcela de contribuição a sociedade (SAVIANI, 2008, p. 11).

Nessa concepção pedagógica, interessa a formação adaptada para a integração dos sujeitos no mercado de trabalho. Professores e estudantes são

secundarizados, enquanto a técnica, o método e a operacionalização são priorizados e eleitos como centrais ao trabalho pedagógico (SAVIANI, 2011).

As teorias pedagógicas descritas acima foram agrupadas por Saviani (2008) como teorias não críticas da educação, por compreenderem a educação aquém de seus condicionantes sociais. Saviani (2008) também aborda outro grupo de pedagogias, agrupando-as como pedagogias crítico-reprodutivistas, as quais partem sua análise da compreensão da educação com base em seus condicionantes sociais. Entre estas, o autor destaca a *Teoria do Sistema de Ensino como Violência Simbólica*, a *Teoria da Escola como Aparelho Ideológico de Estado* e a *Teoria da Escola Dualista*.

Para Saviani (2008), a teoria do sistema de ensino como violência simbólica possui em sua concepção a compreensão de que as sociedades se fundamentam em um conjunto de relações que possuem força material de um grupo para outro, ou de uma classe para outra. O autor afirma que, nesta teoria, acima da força material, constitui-se um conjunto de relações de força simbólica, que respaldam a força material.

Vê-se que o reforço da violência material se dá pela sua conversão no plano simbólico em que se produz e reproduz o reconhecimento da dominação e de sua legitimidade pelo desconhecimento (dissimulação) de seu caráter de violência explícita. Assim, à violência material (dominação econômica) exercida pelos grupos ou classes dominantes sobre os grupos ou classes dominados corresponde a violência simbólica (dominação cultural). (SAVIANI, 2008, p. 15).

No que diz respeito à educação, a teoria do sistema de ensino como violência simbólica, compreende o papel da escola como reprodutora das desigualdades sociais pela reprodução das relações de força simbólica, com tal intensidade que a superação desse modelo de educação seria impossível (SAVIANI, 2008).

A teoria da escola como aparelho ideológico de estado compreende que para a reprodução das forças produtivas existentes, fazem-se necessários elementos do estado que tanto mantenham, quanto produzam, condições de manutenção do poder. Saviani (2008) esclarece que, dentre os aparelhos ideológicos do estado, identificados pela teoria, está o escolar, que constitui um importante instrumento de dominação da classe burguesa sobre a classe proletária. O autor afirma que “o fenômeno da marginalidade se inscreve no próprio seio das relações de produção capitalista que se funda na expropriação dos trabalhadores pelos capitalistas. Marginalizada é, pois, a classe trabalhadora”. (SAVIANI, 2008, p. 19).

Assim, embora reconhecida a luta de classes no interior da escola, o avanço da burguesia sobre a classe proletária é tamanho que a disputa exigiria um esforço não recompensado. O ferramental dos professores que lutam dentro do sistema escolar para enfrentar o movimento hegemônico seria também fragilizado, além de insuficiente.

A teoria da escola dualista versa que ainda que a escola aparente ser unitária e unificadora, ela reflete a divisão de classes posta na sociedade, entre burguesia e proletariado. Embora reconhecida a existência da ideologia do proletariado, essa existência e produção própria acontece apenas fora da escola, no conjunto dos trabalhadores. Saviani (2008) aponta que de acordo com a teoria, na escola a produção da ideologia dos trabalhadores seria impossibilitada pelo objetivo posto sobre a própria escola, de impedir o desenvolvimento da organização consciente dos trabalhadores.

Considerando-se que o proletariado dispõe de uma força autônoma e forja na prática da luta de classes suas próprias organizações e sua própria ideologia, a escola tem por missão *impedir* o desenvolvimento da ideologia do proletariado e a luta revolucionária. Para isso ela é organizada pela burguesia como um aparelho separado da produção. (SAVIANI, 2008, p. 23).

Saviani (2008) explica que na concepção da teoria da escola dualista, a escola desenvolve o trabalho intelectual e negligencia o trabalho manual, resultando assim em uma distorção da ideologia proletária, camuflando-a de pequeno burguesa. Essa relação posta entre trabalho intelectual e trabalho manual acaba por marginalizar os trabalhadores frente à cultura burguesa, conseqüentemente impedindo o vislumbre de superação da relação de opressão dos trabalhadores. Para a teoria, a luta de classes na escola é inútil (SAVIANI, 2008).

Os diferentes grupos de teorias pedagógicas buscam explicar como as escolas foram organizadas e colocadas para funcionar, sobre quais objetivos e interesses, nas quais o grupo das teorias não-críticas teve o desenvolvimento de experiências práticas de escolas e redes de escolas, enquanto o grupo das teorias crítico-reprodutivistas apenas buscou explicar o seu funcionamento. Com a construção e discussão de ambos os grupos surgem questões que provocam incômodo: com o esvaziamento intencional, a marginalização da classe trabalhadora, a reprodução da relação de dominação inerente a escola, não há, portanto, nada o que fazer? O conjunto dos professores, inseridos na dinâmica escolar, não possuem

zona alguma de escape para romper com a lógica imposta? A comunidade escolar não conseguiria reconhecer-se nesse processo, excluir as intencionalidades da classe dominante e sim colocar suas demandas e interesses? Saviani questiona (2008, p. 25)

é possível encarar a escola como uma realidade histórica, isto é, suscetível de ser transformada intencionalmente pela ação humana? [...] é possível articular a escola com o interesse dos dominados? [...] é possível uma teoria da educação que capte criticamente a escola como instrumento capaz de contribuir para a superação do problema da marginalidade? (SAVIANI, 2008, p. 25).

É no sentido de encontrar respostas aos questionamentos supracitados que Saviani (2008) dá os primeiros passos no desenvolvimento da pedagogia histórico-crítica, por meio de uma reflexão histórica de conquistas e derrotas, de erros e acertos, de quais elementos devam ser mantidos enquanto outros devam ser abandonados. A pedagogia histórico-crítica constrói um movimento pedagógico que busca fortalecer a construção de uma escola que sirva aos interesses dos dominados. O autor coloca que “é necessário avançar no sentido de captar a natureza específica da educação, o que nos levará à compreensão das complexas mediações pelas quais se dá sua inserção contraditória na sociedade capitalista” (SAVIANI, 2008, p. 25).

A pedagogia histórico-crítica se afasta da conciliação com interesses dos dominantes através da incorporação de um horizonte revolucionário e socialista. Ela se afasta também de uma perspectiva idealista e determinista, fundamentando-se no materialismo histórico-dialético e para defender os interesses dos trabalhadores para a educação, e entende ser necessário tomar lado no fortalecimento e construção da ideologia proletária. (SAVIANI, 2011).

Do ponto de vista prático, trata-se de retomar vigorosamente a luta contra a seletividade, a discriminação e o rebaixamento do ensino das camadas populares. Lutar contra a marginalidade por meio da escola significa engajar-se no esforço para garantir aos trabalhadores um ensino da melhor qualidade possível nas condições históricas atuais. O papel de uma teoria crítica da educação é dar substância concreta a essa bandeira de luta de modo a evitar que ela seja apropriada e articulada com os interesses dominantes. (SAVIANI, 2008, p.26)

2.3. Projetos de Educação em disputa: Que concepção de currículo defendemos?

Nesta seção, apresentamos um caminho teórico com discussões sobre dois contraditórios projetos de Educação, bem como problematizamos quais os desdobramentos e impactos desses projetos na produção de uma concepção de currículo em que pese a formação humana e integral e muito menos o treinamento para o mercado de trabalho (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015; SOUZA-NETO, 2019), ou seja, uma concepção de currículo à luz de uma teoria pedagógica denominada Pedagogia Histórico-Crítica, de base epistemológica materialista, histórica e dialética.

A concepção de currículo que predomina nas instituições educacionais formais, além de várias outras condições, emerge sempre em meio a muitas disputas, interesses, conflitos, sujeitos e contextos, sejam eles econômicos, políticos, culturais, enfim, em meio a um projeto de Educação por aqueles que dominam a racionalidade da sociedade (SOUZA-NETO, 2019). É uma concepção curricular que se materializa em documentos oficiais que orientam, determinam ou impõem *o que, e como* o currículo pode reproduzir, fabricar, formar, pelo conjunto de conteúdos, teorias e práticas, habilidades e competências, de forma a atender as demandas do sistema econômico-produtivo e político em vigência, neste caso o sistema capitalista (SOUZA-NETO, 2019).

Para Shiroma e Evangelista (2015), os projetos de Educação em disputa apresentam quais interesses estão por detrás da formação de adaptação ao sistema produtivo, e questionam qual caminho a educação deve seguir na encruzilhada em que se encontram dois caminhos: “produção de resultados ou formação humana” (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015, p. 316). Para as autoras, um dos projetos é apresentado à escola pelas políticas de Organizações Multilaterais (OM) para a educação, já que identificam a falta de professores qualificados como um dos principais problemas dos sistemas educacionais. Como solução, as OMs demonstram “[...] preocupação em incrementar a atratividade da carreira docente sob o lema “atrair e reter professores eficazes” (OCDE, 2006 apud SHIROMA; EVANGELISTA, 2015, p. 317-318). Nesse lema, as OMs obtiveram apenas a redução da qualidade de formação intelectual de professores, com uma suposta “expurgação ideológica” do trabalho educativo do professor [...]”. Com o “[...] assalto à qualificação docente” temos cada

vez mais “professores de baixo custo” e “paraprofessores²” (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015, p 318).

Shiroma e Evangelista (2015, p. 319) corroboram ainda, quando afirmam que

O contingente crescente desses sujeitos na escola representa um assalto à qualificação docente. Por vezes, mesmo docentes habilitados são mantidos no quadro civil, com remuneração e carreira distintas daqueles do quadro do magistério. Desse modo, participam da divisão do trabalho pedagógico como ajudantes de professores, assumem diversas tarefas e, não raro, a própria docência, permanecendo formalmente como paraprofessores. Esse expediente amplia o leque das formas contratuais, da remuneração e das garantias trabalhistas, aprofundando ainda mais as fissuras da categoria docente. Em acréscimo aos problemas indicados, esse procedimento nutre a proliferação de parcerias público-privadas sob a justificativa falaciosa da busca por qualidade de ensino.

Nesse sentido, o projeto que assume o caminho da formação de resultados, possui como orientação explícita para todo o sistema educacional um conjunto de políticas vindo do Banco Mundial (BM), que gera o problema da baixa qualificação docente e apresenta soluções que incorporem essas orientações (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015). Dessa forma, as políticas do BM geram problemas à educação que são identificados com as políticas de avaliação em larga escala, que são apoiadas e promovidas também pelo BM (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015).

Dentre os interesses defendidos, Souza Neto (2019) indica que o projeto vindo do BM e das OMs atende aos interesses alinhados a políticas transnacionais e ao mercado, que se apresentam com termos como “competitividade, flexibilização, ajuste, globalização, privatização, mercado, desregulamentação, qualificação, consumidor, treinamento, técnica; enfim, todos ocultando em muito a racionalidade da lógica neoliberal” (DARDOT; LAVAL, 2016 apud SOUZA NETO, 2019, p. 1271). Com esses termos postos em evidência outros são deixados de lado, como: “igualdade, direitos sociais, justiça social, cidadania, espaço público, democracia, etc.” (SOUZA NETO, 2019).

Souza Neto (2019) alerta que o surgimento dos termos “Investimento, ‘mão-de-obra’, ‘preparação para o trabalho’, ‘capacidades técnicas adequadas’” empenham uma alçada pelo projeto de racionalidade neoliberal, em busca do desenvolvimento

² “A expressão “paraprofessores” designa os sujeitos que trabalham temporariamente na escola e que são apresentados pela *International Development Association* (IDA) do Banco Mundial (BM) como solução para a dramática falta de professores habilitados em muitos países” (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015).

econômico, com um retrocesso de compreensão, considerando a escola enquanto oficina.

Shiroma e Evangelista (2015, p.312) chamam a atenção a esse avanço, pois

Esse intento tão estratégico para o capital – controle da formação e do trabalho docentes – não pode ser negligenciado nos debates sobre emancipação social. Considerando as necessidades de reprodução do capital nele contidas, criticamos a abordagem instrumental da Educação como um meio – um recurso para a viabilização do projeto histórico capitalista – e a tentativa de intervir no trabalho docente por meio da avaliação de resultados, gerando um processo de reificação, ademais de produzir uma indébita e vergonhosa expropriação do conhecimento e do saber-fazer dos professores. Embora denominados “protagonistas da reforma” (ALVES, 2011), professores e seu trabalho são, ao inverso, alvo privilegiado das políticas educativas de controle nas últimas décadas.

Assim, frente ao *projeto histórico capitalista*, faz-se necessário à elaboração de um projeto que além de resistir possa enfrentar e confrontar nessa disputa (SOUZA NETO, 2019, p. 1271-1272).

Mais do que comparar e discutir as diferentes visões de sociedade, Educação e formação humana que estão em jogo, é fundamental reconhecer *de onde, para que e em nome de quem* essas visões vêm e se conformam na sociedade. Assim, é importante problematizar *como e para que* este ou aquele tipo de educação e currículo são pensados, criados e postos a funcionar.

Essa discussão pode nos fazer compreender qual o projeto de educação que está sendo implementado na sociedade. Além disso, assumimos como outro critério para produzir a humanidade em cada indivíduo, que devemos tomar uma posição frente aos projetos de educação e engajar-se na disputa pela formação humana, já que “nesse processo de tensionamento, o currículo escolar que emerge não é apenas objeto de disputa, mas mais do que isso, ele se materializa como local de luta e de conflito” (APPLE, 2008 apud SOUZA NETO, 2019, p. 1271). O currículo é, portanto, um local de luta e de conflito, nas políticas para um sistema educacional, na formação de professores, nas políticas para a escola, no trabalho do docente e no processo de formulação do próprio currículo da escola (SOUZA NETO, 2019).

O currículo que emerge na escola é fruto da cultura hegemônica, que é marcada pela “racionalidade dominante na sociedade do capitalismo tardio, e está impregnado da lógica posta pela competição e pela adaptação da formação às razões do mercado” (SILVA, 2003, p. 55). Uma cultura neoliberal recheada de políticas das OMs para o sistema educacional, que se materializam por meio de políticas de

avaliação de larga escala e formação inicial de professores com qualidade reduzida, com o horizonte da produção de resultados (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015). Segundo Souza Neto (2019), são políticas que trazem em seu bojo termos como Investimento, mão-de-obra, 'reparação para o trabalho, capacidades técnicas adequadas, competitividade, flexibilização, ajuste, globalização, privatização, mercado, desregulamentação, qualificação, etc., ou seja, um currículo ao lado do interesse do grande capital.

A Educação é vista com simples instrumento de acesso para atingir as metas econômicas compatíveis aos seus interessados que culminam com um único objetivo: de um lado, um grupo de indivíduos privilegiados, selecionados, adaptados à suposta competição do cenário ideal criado pelos mecanismos do mercado; e, de outro, a grande massa de indivíduos relegados a trabalhos rotineiros e repetitivos ao ainda rol dos desempregados (SOUZA NETO, 2019, p. 1272).

É a partir desse contexto para pensar o projeto de Educação, que defendemos uma posição intelectual para a formação e para a produção do currículo a partir dos fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica. Nos estudos realizados por Saviani (2011) sobre trabalho educativo e currículo, uma das considerações assumidas pela Pedagogia Histórico-Crítica é a desnaturalização das relações sociais. O autor afirma que a “natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base da natureza biofísica” (SAVIANI, 2011, p. 6), apresentando a concepção de trabalho educativo: “o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”. (SAVIANI, 2011, p. 6).

Saviani (2011) segue indicando que cabe à educação identificar, dentre a produção humana, o que de mais importante deve ser assimilado pelos indivíduos, para que esses tornem-se humanos. Nesse sentido, o currículo é compreendido como “o conjunto das atividades nucleares desenvolvidas pela escola. E por que isto? Porque se tudo o que acontece na escola é currículo, apaga-se a diferença entre curricular e extracurricular [...]” (SAVIANI, 2011, p. 15). Mas sob quais critérios é possível selecionar os conteúdos e atividades nucleares que possam produzir a humanidade em cada indivíduo?

O ato de produção da humanidade em cada indivíduo, presente na concepção de trabalho educativo apresentada por Saviani (2011), é compreendido por Duarte (2016) também como ato de reprodução, mas não com o mesmo sentido desenvolvido

pelas teorias crítico-reprodutivistas. Para o autor, não há problema na incorporação da reprodução na concepção pedagógica, mas sim no conteúdo que está sendo reproduzido, já que o “[...] problema não reside, portanto, na afirmação de que a educação realize processos de reprodução, mas no entendimento do que seja a reprodução e do que esteja sendo reproduzido” (DUARTE, 2016, p. 10). Caso a reprodução defendida aqui fosse compreendida na acepção lógico-formal, sendo ela uma produção de algo idêntico a si, não seria possível criar algo novo (DUARTE, 2016). A pedagogia histórico-crítica entende que “[...] o conceito dialético de reprodução reflete o movimento contraditório da realidade e, assim, reproduzir significa tanto conservar o que existe como transformá-lo em algo distinto de si próprio” (DUARTE, 2016, p. 12).

Ainda que seja possível ao processo de reprodução produzir algo novo, esse não será, necessariamente, qualitativamente superior. O autor afirma que o movimento contraditório da realidade é caracterizado por lutas e disputas, mas que não há garantias de que o resultado será de evolução, tanto que encontramos na história exemplos em que essas disputas resultaram em involução (DUARTE, 2016). O processo de reprodução da humanidade, com base nas sociedades que existiram e que existem, pode, portanto, produzir uma organização social nova e superior, ou uma estagnação, e até seu colapso (DUARTE, 2016). Para o autor, o caminho que deve subsidiar o conteúdo dessa produção/reprodução, é aquela que possibilite

[...] realizar uma transformação radical da forma de organização da sociedade, de tal maneira que se consiga preservar as conquistas da sociedade capitalista em termos de desenvolvimento das forças humanas, porém superando sua forma capitalista, inserindo essas conquistas numa dinâmica social voltada à promoção da dignidade, liberdade e universalidade da vida humana [...] (DUARTE, 2016, p. 13).

Consideramos elementar à construção de um projeto de educação emancipador, portanto, a seleção do conteúdo da produção/reprodução realizada durante o trabalho educativo, elegendo como horizonte a transformação da organização social. Para Duarte (2016), a construção de um projeto de educação que contribua com uma transformação social, deve garantir que educando e educador possam assumir esse horizonte de luta conscientemente.

A educação, em todas as suas formas e particularmente na forma escolar, precisa caracterizar-se como uma luta pelo desenvolvimento da concepção de mundo dos indivíduos. As concepções de mundo atualmente hegemônicas

estão aprisionadas aos limites da visão capitalista, seja na vertente de um liberalismo relativamente progressista, seja na vertente mais assumidamente reacionária. A educação, se comprometida com a perspectiva de superação da sociedade capitalista, precisa lutar para a difusão, às novas gerações, dos conhecimentos mais desenvolvidos nos campos das ciências, das artes e da filosofia, criando as bases, na consciência dos indivíduos, para que sua visão de mundo avance em direção ao materialismo histórico-dialético (DUARTE, 2016, p. 14).

Para a elaboração de um currículo à luz da Pedagogia Histórico-Crítica, Duarte (2016) deixa claro que se deve objetivar formar na consciência individual uma compreensão qualitativamente elaborada das **ciências**, das **artes** e da **filosofia**, como alicerce de uma compreensão de mundo materialista histórico-dialética. Como o autor aponta, objetivar essa formação é fazer frente às concepções de mundo hegemônicas e, portanto, no ambiente escolar, durante a produção do currículo o embate ideológico entre as concepções de mundo no currículo se revela, de forma explícita ou implícita, na escolha dos conteúdos escolares e na escolha do objetivo formativo (DUARTE, 2016).

Na formação de professores, a disputa entre concepções de currículo se materializa desde a criação do PPC do curso de formação inicial dos licenciados até à própria prática profissional. Queiroz e Massena (2020), em estudo sobre a compreensão de currículo expressada por formandos do curso de LQ inferem que:

Há entre os formandos do curso de Licenciatura em Química uma compreensão de currículo em formação, que tanto mostra indícios de uma compreensão do currículo como construção, quanto mostra indícios de uma compreensão do currículo como uma prescrição (QUEIROZ; MASSENA, 2020, p 640).

Essa diferença entre as concepções de currículo tem impactos na relação dos futuros professores com o currículo que se depararão quando ingressarem na escola. Há ainda uma quantidade expressiva de professores que se apoiam no livro didático para escolha dos conteúdos a serem trabalhados (QUEIROZ; MASSENA, 2020). As autoras indicam que mesmo que os licenciandos tenham uma compreensão de currículo que considere sua construção histórica, entendendo ser a forma ideal de currículo, é possível que na atuação profissional, por improviso, os licenciandos recaiam nessa prática comum, e considerem o uso da sequência do livro didático. O uso desse material de forma prescritiva é relacionado por elas como “reflexo de uma formação básica pautada no modelo prescritivo, com a qual a formação inicial deveria ser capaz de romper.” (QUEIROZ; MASSENA, 2020, p. 641).

As influências das compreensões de currículo dos formandos não são construídas apenas nas disciplinas de ensino, mas, as disciplinas de conteúdo específico também influenciam neste processo. Entendemos que essas compreensões são reflexos da história do curso, das primeiras configurações enraizadas em muitos professores formadores do corpo docente, e das disputas de poder que acontecem desde a sua criação até os dias atuais (GOODSON, 1997; 2005 apud QUEIROZ; MASSENA, 2020, p. 642).

Queiroz e Massena (2020) afirmam ainda que há insegurança por parte dos licenciandos no trabalho de construção dos currículos. As autoras apresentam indícios de que essa insegurança aliada a uma compreensão confusa sobre currículo levaria o licenciando a praticar um currículo com caráter prescritivo, para além do estabelecidos em documentos oficiais, manifestada em muito pela ideia única de seguir o que determinam os livros didáticos. (QUEIROZ; MASSENA, 2020).

Assim, os licenciandos, quando formados e já na escola, adotam em conjunto com os outros professores uma concepção de currículo que mantêm o **status quo** da prescrição. Se os problemas apontados por Queiroz e Massena levam os licenciandos a adotarem o currículo de forma prescritiva, qual será a perspectiva real formativa implementada na escola?

É nesse contexto de conflito de concepções que os projetos evidenciados por Souza Neto (2019) se empenham na disputa pela definição do currículo que será adotada pela escola, pois quando

definimos o currículo estamos descrevendo a concretização das funções da própria escola e a forma particular de enfocá-las num momento histórico e social determinado, para um nível ou modalidade de educação, numa trama institucional, etc. (SACRISTÁN, 2000, p. 15).

Saviani (2011, p. 14) entende que o papel da escola não pode se restringir a apresentar o “conhecimento que produz palpites”, mas sim de “propiciar a aquisição dos instrumentos que possibilitam o acesso ao saber elaborado (ciência)”. Assim será possível formar/transformar nos estudantes e professores as suas concepções de mundo³, no sentido de conhecer a realidade (DUARTE, 2016, p. 94).

Dessa forma, no currículo escolar está posta

[...] uma disputa em torno de qual conhecimento (o quê) deve ser ensinado nas escolas, dicotomizada por classes sociais diferentes que demandam

³ Duarte define que a concepção de mundo “é constituída por conhecimentos e posicionamentos valorativos acerca da vida, da sociedade, da natureza, das pessoas (incluindo-se a autoimagem) e das reações entre todos esses aspectos.

interesses das mais diversas ordens: financeiros, políticos, mercadológicos, religiosos, etc. Assim, manifesta-se o tempo todo entre as políticas e as práticas escolares um conhecimento fragilizado com intencionalidades reduzidas a um grupo dominante de interessados e não uma educação democrática para todos, mais humana, crítica e analítica (SOUZA NETO, 2019, p. 1268).

Os conteúdos escolares são um dos elementos centrais nessa disputa, pois, “A definição dos conteúdos escolares é uma tomada de posição nesse embate entre concepções de mundo não apenas diferentes, mas fundamentalmente conflitantes entre si” (DUARTE, 2016, p. 95). No sentido de responder à questão do *que* ensinar, Duarte indica que

[...] o critério para a pedagogia histórico-crítica para a seleção e organização dos conteúdos escolares é o do desenvolvimento de cada pessoa como um indivíduo que possa concretizar em sua vida a humanização alcançada até o presente pelo gênero humano (DUARTE, 2016, p. 95).

Duarte (2016, p. 96) complementa que “[...] a especificidade da educação escolar no interior da totalidade da prática social é a de socialização dos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos por meio do ensino dos clássicos”, o autor complementa que clássico⁴ é o que “[...] permanece como referência para as gerações seguintes que se empenham em se apropriar das objetivações humanas produzidas ao longo da história”. São as formas mais desenvolvidas de conhecimento que formarão a base para a difusão do materialismo histórico-dialético (a concepção de mundo que se pretende formar). Vemos que outro critério para produzir a humanidade nos indivíduos se apresenta ligada à definição dos conteúdos escolares. Trata-se da escolha dos clássicos como importante elemento para reprodução da produção histórica do gênero humano.

O processo de formação da concepção de mundo, é um processo que acompanha todo o período de escolarização, “desde a educação infantil até o ensino superior” (DUARTE, 2016, p. 96). A importância da formação de uma concepção de mundo fundamentada no materialismo histórico-dialético, é para Duarte (2016), uma construção importante no conhecimento da realidade.

A luta contra “as sedimentações tradicionais de concepções de mundo” no “folclore” é travada a partir da perspectiva de que os seres humanos vivem

⁴ Para aprofundar a compreensão do que significa o clássico para a Pedagogia Histórico-Crítica, sugerimos o texto Carolina Góis ferreira, intitulado **Fundamentos Histórico-Filosóficos do Conceito de Clássico na Pedagogia Histórico-Crítica de 2019.**

numa realidade produzida pelo trabalho, ou seja, pela atividade transformadora. Essa concepção de mundo opõe-se a concepções tradicionais, fortemente influenciadas por crenças místicas princípios idealistas. Trata-se de uma concepção de mundo na qual se articulam o conhecimento objetivo da natureza e a organização coletiva consciente da sociedade (DUARTE, 2016, p. 97-98).

Nessa perspectiva, o conhecimento objetivo da natureza surge como um elemento importante para combater uma visão mística da realidade. Malanchen (2014, p. 165) afirma que o saber objetivo, que é o saber produzido historicamente, assume um papel central na organização do currículo, pois a objetividade é “uma característica necessária ao processo de conhecimento da realidade natural ou social”. O saber objetivo como central à organização do currículo incorpora um “método de conhecimento da realidade para além das aparências, para além dos fenômenos, indo à sua essência” (MALANCHEN, 2014, p. 165). Nesse caminho de compreensão da realidade, por meio do saber objetivo contido nos clássicos, é possível se apropriar da produção histórica do gênero humano.

O currículo é o saber objetivo organizado e sequenciado de maneira a possibilitar seu ensino e sua aprendizagem ao longo do processo de escolarização. O currículo não é um agrupamento aleatório de conteúdos, havendo necessidade dos conhecimentos serem organizados numa sequência que possibilite sua transmissão sistemática (MALANCHEN, 2014, p. 169).

O conhecimento objetivo, sistematizado, presente nos clássicos, que será trabalhado na escola no âmbito das ciências, das artes ou da filosofia, “requer a perspectiva histórica, materialista e dialética da objetividade e da universalidade do conhecimento” (MALANCHEN, 2014, p. 173).

Não significa, portanto, que o professor, durante o desenvolvimento do trabalho pedagógico, deve “[...] dar aulas de materialismo histórico-dialético, mas sim que as bases dessa concepção de mundo podem ser formadas pelo ensino dos conteúdos escolares” (DUARTE, 2016, p. 99). É nesse sentido que os autores argumentam que na produção do currículo que considere a seleção dos conteúdos escolares nos quais estão contidos o conhecimento objetivo, será possível formar uma consciência individual cada vez mais complexa e elaborada, tanto do professor quanto do estudante.

É importante ressaltar, que embora o trabalho educativo definido por Saviani (2011) seja de formação da humanidade em cada *indivíduo* e também o objetivo

formativo de um currículo histórico-crítico indicado por Duarte (2016), seja da formação de uma consciência *individual* que sustente uma concepção de mundo materialista histórico dialética, não está excluída dessa compreensão a relação entre a consciência individual e coletiva. Ainda que diversa e diferente entre os indivíduos, a concepção de mundo incorporada é individual e coletiva ao mesmo tempo.

A concepção de mundo é sempre individual e coletiva, isto é, ela possui características singulares que correspondem às singularidades da vida de cada indivíduo, sem nunca deixar de ser constituída coletivamente tanto em seus conteúdos como em suas formas. O coletivo que assegura a existência de uma concepção de mundo pode variar em sua amplitude, chegando, no limite, à universalidade do gênero humano. Também o grau de individualização da concepção de mundo poderá variar, a depender das possibilidades socialmente existentes de desenvolvimento da individualidade. (DUARTE, 2016, p. 100)

Na relação entre a consciência individual e coletiva emerge um ponto fundamental para o processo de desenvolvimento de uma concepção de mundo que objetive uma transformação social. Duarte (2016, p. 103) explica que no desenvolvimento da concepção de mundo é indispensável o “[...] reconhecimento de suas relações com a prática social concreta, ou seja, reconhecimento de sua inserção na luta de classes e, portanto, na luta ideológica.”. O autor complementa alertando que o processo de reconhecimento da própria presença na dinâmica da luta de classes não é rápido, e portanto é necessário tempo e empenho, e ainda assim é possível que haja regressões do próprio reconhecimento. Nesse processo de autorreconhecimento, há momentos importantes, que podem ser indicativos do processo formativo da concepção de mundo, que Duarte (2016) denomina como **catarse**.

Em outras palavras, a catarse, entendida como mudança qualitativa na concepção de mundo, ocorre por caminhos que podem ser tortuosos e de maneiras nem sempre claramente perceptíveis, não havendo uma relação direta entre os objetivos que o indivíduo persegue nas suas atividades diárias e as mudanças na sua concepção de mundo e na sua personalidade. (DUARTE, 2016, p. 103).

A catarse é o ponto de virada, é o salto qualitativo na formação da concepção de mundo. É o momento que demarca a incorporação de uma nova forma de compreensão da realidade, na qual a consciência individual dá possibilidade ao indivíduo uma interpretação mais complexa da realidade natural e social (DUARTE,

2016). Importa reafirmar que até o ponto de catarse, é necessário que o trabalho educativo tenha uma perspectiva histórica e crítica, já que

[...] o indivíduo não forma sua visão do mundo a partir do nada, nem a constrói unicamente com base em suas próprias experiências individuais. Ele forma e transforma sua concepção de mundo a partir dos elementos que herda da sociedade e que reelabora de maneira ingênua ou crítica. (DUARTE, 2016, p. 103-104).

O momento da catarse acontece pois com o desenvolvimento e evolução daquilo que compõe a concepção de mundo dos indivíduos, se elabora até que a forma com a qual aparecia já não comporta o conteúdo, e o conteúdo não consegue ser expresso da mesma forma. Duarte (2016, p. 104) explica que há uma relação de unidade entre conteúdo e forma, mas essa é

[...] uma unidade contraditória no sentido dialético do termo, ou seja, para que um conteúdo se desenvolva é necessário que ele se apresente numa forma que promova a plena explicitação daquilo que é essencial a esse conteúdo, mas essa plena explicitação significa também transformação do conteúdo, que passa a não caber mais na antiga forma que possibilitou seu desenvolvimento. Surge assim uma contradição que pode resultar num estancamento do conteúdo, ou em sua involução, ou então num salto qualitativo resultante do aparecimento de uma nova forma que seja favorável à continuidade da explicitação plena do conteúdo. (DUARTE, 2016, p. 104).

Nessa discussão exposta por Duarte (2016), o autor exemplifica que, os clássicos dos campos das ciências, das artes e da filosofia, são excelentes combinações entre forma e conteúdo. Entretanto, faz-se necessário situar o clássico em qual contexto histórico de desenvolvimento do gênero humano foi produzido, além da responsabilidade do professor de alocá-lo em determinado momento do processo educativo, para que sua mediação seja adequada (DUARTE, 2016).

Será, portanto, assumindo a intencionalidade da formação de uma concepção de mundo materialista histórico-dialética que professores e escola cumprem seu papel, evitando “por se enveredar na antinomia entre relativismo e dogmatismo” (DUARTE, 2016, p. 109). A Pedagogia histórico-crítica combate o relativismo e o dogmatismo, adotando como referência “a luta histórica pela emancipação do gênero humano” (DUARTE, 2016, p. 110).

A pedagogia histórico-crítica não silencia sobre a realidade concreta da classe trabalhadora nem sobre as possibilidades de futuro para a humanidade. Por essa razão não faz como as pedagogias do “aprender a aprender” que, na análise do conhecimento, separam o processo do produto,

a forma do conteúdo e reduzem a relação entre pensamento e ação ao utilitarismo cotidiano. (DUARTE, 2016, p. 119)

É nesse sentido, que construir, organizar e efetivar um currículo, alicerçado na Pedagogia Histórico-Crítica, requer firmar compromisso com sua dimensão política, ou seja, com o fortalecimento da ideologia proletária com horizonte revolucionário e socialista; com a concepção de mundo que a fundamenta, que é o materialismo histórico-dialético; com a defesa dos conteúdos e conhecimentos historicamente produzidos pelo gênero humano (clássicos), sua transmissão e a relação entre os conteúdos e as contradições presentes no sistema capitalista (DUARTE, 2016). Esses são os elementos que devem possibilitar a construção de uma escola que atenda os interesses dos dominados.

A escola é, a instituição que, nessa sociedade, tem como função primordial a transmissão do conhecimento produzido e acumulado historicamente para as novas gerações. Conhecimento este que precisa ser traduzido metodologicamente, ou seja, expresso pelos conteúdos e atividades escolares, objetivando a formação da consciência e o desenvolvimento de capacidades que possibilitem ao aluno entender as necessidades humanas a partir das relações sociais de produção. (PAGNOCELLI; MALANCHEN; MATOS, 2016, p. 15).

Considerados os elementos que pertencem à formulação de um currículo histórico-crítico, argumentados por Saviani (2011), Malanchen (2012) e Duarte (2016), que objetive elevar a consciência individual na compreensão do que há de mais elaborado nas ciências, nas artes e na filosofia, selecionando o conhecimento objetivo presente nos clássicos, com horizonte de transformação social, que produza a humanidade em cada indivíduo, formando as bases de uma concepção de mundo materialista histórico-dialética, concordamos com a síntese de Malanchen (2012) sobre a ideia de currículo para a pedagogia histórico-crítica.

Sintetizando a ideia de currículo para a Pedagogia Histórico-Crítica: o mesmo é compreendido como a expressão da concepção do que é o mundo natural e social; do que é o conhecimento desse mundo; do que é ensinar e aprender esse conhecimento, bem como do que são as relações entre a escola e a sociedade (MALANCHEN, 2014, p. 179).

Em um sentido mais amplo, consideramos que é fundamental identificar na construção e efetivação do currículo nos ambientes escolares, a fim de compreender como se pretende organizar o trabalho pedagógico na escola, quais são os seus interesses, qual projeto de educação defende. O currículo é produto de diferentes

disputas e conflitos, de diferentes projetos, portanto, defendemos ser necessário assumir uma posição frente aos projetos conflitantes, fundamentada em uma perspectiva de formação humanizadora, emancipatória e omnilateral (SOUZA NETO, 2019). Incorporando a concepção de currículo histórico-crítica, tomamos posição frente a encruzilhada entre formação humana ou produção de resultados, explicitada por Shiroma e Evangelista (2015). Nesse caminho, fundamentados neste ferramental teórico, encontramos os elementos necessários para a produção de uma consciência individual e coletiva que contribua no processo de libertação da classe trabalhadora (SAVIANI 2011).

3. METODOLOGIA

Para Marconi e Lakatos (2017, p. 87), a “ciência é uma sistematização de conhecimentos, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar”. Segundo as autoras, todo o trabalho da ciência que tem como objetivo o conhecimento científico deve ser sustentado em um método. O seu uso, ainda que não seja exclusivo da ciência, é uma condição necessária desta (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo de produzir conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 91).

Firmamos um posicionamento teórico-epistemológico no início do planejamento deste trabalho de conclusão de curso, expresso no capítulo introdutório, onde reforçamos o método materialista histórico-dialético. De acordo com as nossas análises, entendemos que este método “[...] parte da premissa de que, na natureza, tudo se relaciona, transforma-se e há sempre uma contradição inerente a cada fenômeno” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 35) Dessa maneira, assumimos nesse trabalho o ponto de vista ontológico da produção do conhecimento, segundo a definição de Tonet (2013):

Ponto de vista ontológico é, por sua vez, a abordagem de qualquer objeto tendo como eixo o próprio objeto. Lembrando, porém, que ontologia é apenas a captura das determinações mais gerais e essenciais do ser (geral ou particular) e não, ainda, da sua concretude integral. Deste modo, a captura do próprio objeto implica o pressuposto de que ele não se resume aos elementos empíricos, mas também, àqueles que constituem a sua essência (TONET, 2013, p. 14).

No sentido de estabelecer o nosso *caminho a ser seguido*, apresentaremos neste capítulo o caminho metodológico que guiará nosso estudo, classificando-o quanto ao tipo, ao nível, aos dados e, por fim, à técnica de análise.

Nosso estudo se classifica como pesquisa qualitativa, visto que empenhamos nossa atenção especificamente no PPC do curso de Licenciatura em Química da UFSC Blumenau, do ano de 2017, problematizando qual(s) concepção(s) de currículo emergem no documento. Creswell (2010) explica que

A **pesquisa qualitativa** é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano. O processo de pesquisa envolve as questões e os procedimentos que emergem, os dados tipicamente coletados no ambiente do participante, a análise dos dados indutivamente construída a partir das particularidades para os temas gerais e as interpretações feitas pelo pesquisador acerca do significado dos dados (CRESWELL, 2010, p. 26 - GRIFOS DO AUTOR).

Sendo assim, nosso estudo é compreendido como pesquisa social. Gil (2008, p. 26) entende a “[...] pesquisa social como o processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social”. O autor considera *realidade social* como questão que abrange amplamente as relações dos homens entre si e com as instituições sociais. Para especificar a classificação da pesquisa social, Gil (2008, p. 27-28) estabelece três diferentes níveis de pesquisa, sendo eles: “Pesquisas exploratórias”; “Pesquisas descritivas” e “Pesquisas explicativas”. Como tomamos por objetivo de nossa pesquisa **identificar em que medida (como, onde e quando) a concepção de currículo histórico-crítica está presente no PPC do curso de Licenciatura em Química (noturno), do campus Blumenau da UFSC**, compreendemos que a nossa pesquisa seja, então, a do nível exploratória. Segundo nos explica Gil (2008, p. 28), as “pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato”.

Referente aos dados e sua coleta para o nosso estudo, selecionamos o **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química do ano de 2017**, sendo este o projeto pedagógico mais recente implementado no curso. O Projeto Pedagógico de um curso é, para além de um documento, uma forma de apresentar a organização do trabalho na escola, onde contenha sua compreensão sobre a realidade social na qual o curso se insere e, junto a isso, suas as intencionalidades político-pedagógicas. (VEIGA, 1998). Para a escolha do documento em questão, consideramos também o contexto de combate à pandemia da COVID-19, com as orientações contempladas na Portaria emitida pelo Ministério da Saúde, no ano de 2020, quando se iniciou a pandemia (BRASIL, 2020). Desse modo, a classificação referente aos dados é de análise documental. Para Marconi e Lakatos,

A característica da pesquisa documental é tomar como fonte de coleta de dados apenas documentos, escritos ou não, que constituem o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ter sido feitas no momento em que o fato ou fenômenos ocorre, ou depois. (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 193).

Para a análise dos dados utilizamos a técnica de análise de conteúdo, descrita por Bardin (2011), a fim de empenhar uma busca por significação para além da aparência do documento.

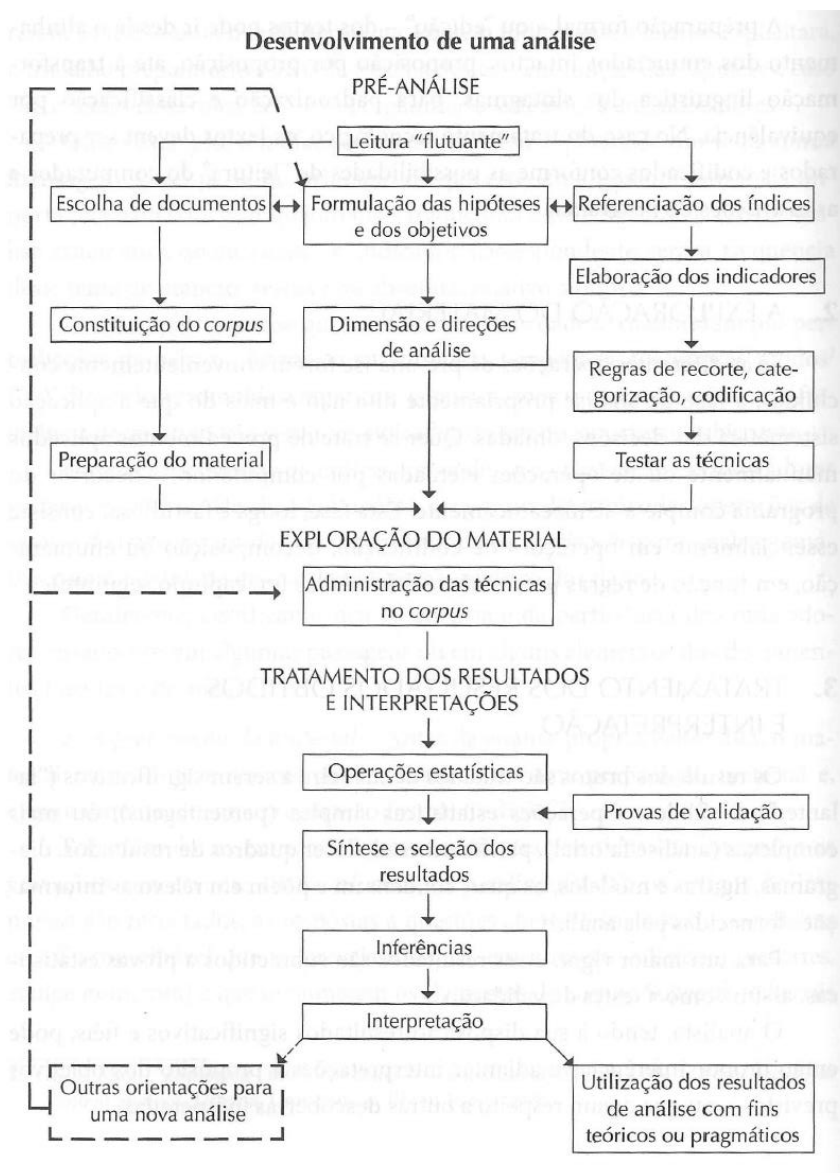
A análise do conteúdo (seria melhor falar de análises de conteúdo) é um método muito empírico, dependente do tipo de “fala” a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objetivo. Não existe coisa pronta em análise de conteúdo, mas somente algumas regras de base, por vezes dificilmente transponíveis. (BARDIN, 2011, p. 36).

A análise de conteúdo se caracteriza como um apanhado de técnicas para analisar as comunicações (BARDIN, 2011). A autora complementa a compreensão de análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (BARDIN, 2011, p. 48 - GRIFOS DA AUTORA).

Em nosso estudo, ao problematizar a(s) concepção(s) de currículo, intentamos “[...] passar de um documento primário (bruto) para um documento secundário (representação do primeiro)” (BARDIN, 2011, p. 51). Seguimos a organização da análise a partir de três passos: “1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação” (BARDIN, 2011, p. 125). Estes passos estão representados na figura 1.

Figura 1 – Desenvolvimento de uma análise de conteúdo proposta por Bardin (2011).



Fonte: BARDIN, 2011, p. 132.

Para o trabalho de análise dos dados coletados, nos fundamentamos na elaboração teórica presente nos trabalhos desenvolvidos por Saviani (2008; 2011), Duarte (2016) e Malanchen (2014), os quais defendem uma concepção curricular histórico-crítica. Para apresentar uma síntese dessa concepção curricular, reafirmamos aqui elementos fundamentais à construção de um currículo histórico-crítico, expressos no capítulo 2) Referencial Teórico. deste trabalho de conclusão de curso.

A construção de uma concepção de currículo histórico-crítica possui como horizonte a transformação social do modo de produção capitalista, para isso, é objetivo

formar o professor e o estudante em uma concepção de mundo que possa aproximar cada indivíduo da compreensão da realidade concreta (SAVIANI, 2011). A concepção de mundo que se almeja formar é, portanto, uma concepção materialista histórico-dialética. Para tal, é necessário selecionar dentre a vasta produção humana aquilo que é de mais essencial, mais elaborado, e que contenha o conhecimento fundamental para que seja possível compreender a realidade material (DUARTE, 2016). Esse conhecimento está presente nos clássicos, que são as produções que irromperam as determinações temporais e firmaram-se como elementares nos campos das ciências, das artes e da filosofia (DUARTE, 2016). Ainda que sejam importantes, os conhecimentos presentes nos clássicos não são neutros, eles requerem uma “perspectiva histórica, materialista e dialética da objetividade e da universalidade do conhecimento” (MALANCHEN, 2014, p. 173). Retomando a síntese apresentada por Malanchen (2014),

Sintetizando a ideia de currículo para a Pedagogia Histórico-Crítica: o mesmo é compreendido como a expressão da concepção do que é o mundo natural e social; do que é o conhecimento desse mundo; do que é ensinar e aprender esse conhecimento, bem como do que são as relações entre a escola e a sociedade (MALANCHEN, 2014, p. 179).

Assumindo essa concepção, partimos para a análise do documento. Para obter os dados e realizar a busca pelos indicadores elaborados, optamos por utilizar o *software* Atlas.ti, versão 9.1.7.0, com licença de teste. Os indicadores elencados foram: **currículo; formação; conteúdo**. Esses indicadores foram elaborados pela priorização de discussão desses elementos na construção de um currículo histórico-crítico (GAMA, 2015; SIQUEIRA, 2019).

Aplicando a ferramenta de busca do Atlas.ti no documento, com os indicadores elaborados, encontramos um total de 308 inserções que foram codificadas e classificadas, resultando em um total de 133 citações de interesse. Para sistematizar as citações encontradas pelo *software*, organizamos em quadros as citações, a página que contém a citação, o indicador de destaque da citação, bem como a classificação das citações que apresentavam elementos pertencentes a uma concepção de currículo histórico-crítica ou não, com as colunas *Sim* e *Não*. As citações foram, também, separadas pelos capítulos do documento. No fim de cada seção contendo título e quadro, é possível encontrar a quantidade de citações e quantas vezes cada

código foi destacado dentro do respectivo capítulo. Essa sistematização está apresentada no Apêndice A.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo apresentamos a análise dos dados que obtivemos do documento selecionado, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química (2017). A referência teórica utilizada para a análise foi a concepção de currículo histórico-crítica, expressa no capítulo 2) Referencial Teórico. Dos trechos encontrados com os indicadores, 10 foram classificados com elementos pertencentes a uma concepção de currículo histórico-crítica, destes, 7 apresentaram o indicador Formação, 1 o indicador Conteúdo e 4 Currículo.

Para sistematizar a discussão, optamos por construir uma argumentação sequenciada pelos descritores elaborados, iniciando com **conteúdo**, seguido de **formação** e finalizando com **currículo**.

Para a construção e a efetivação de um currículo à luz da Pedagogia Histórico-Crítica, é elementar a discussão sobre e a seleção dos conteúdos que farão parte de um percurso formativo. Saviani (2011) define que é necessário distinguir entre o que é e o que não é fundamental ao conjunto dos conteúdos, elegendo o que é essencial e deixando de fora o que é adereço. Na escolha do que é essencial, Duarte (2016, p. 14) afirma que “é preciso lutar pela difusão, às novas gerações, dos conhecimentos mais desenvolvidos nos campos das ciências, das artes e da filosofia”, com o objetivo de evoluir a consciência dos indivíduos com o que há de mais avançado. Para além da seleção do que há de mais pertinente dentre os conteúdos necessários para aprimorar a consciência individual, o sentido da seleção do que ensinar deve estar alinhado com um horizonte de transformação social (DUARTE, 2016).

No primeiro capítulo do PPC, intitulado *Apresentação*, anuncia-se que a partir de normativas e resoluções feitas pelo Conselho Nacional de Educação, tornou-se necessário produzir, reformular e implementar um novo currículo para os cursos de Licenciatura em Química. Dessa forma, o PPC, que foi aprovado em 2014, passa a ser substituído com a implementação do PPC do ano de 2017, que está presente no documento analisado.

Fundamentado nas normativas e resoluções, o Projeto Pedagógico afirma que a reformulação, por meio de uma “reestruturação curricular”, teve por objetivo “atualizar a formação teórica e didático-pedagógica oferecida”, visando

ampliar os horizontes acadêmicos, garantindo aos(às) licenciandos(as) uma formação sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, humanísticos e áreas afins, bem como uma preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento. Dessa forma, buscam formar profissionais preparados para enfrentar problemas da realidade dinâmica e concreta, de forma crítica e transformadora e, por consequência, capazes de acompanhar as mudanças sempre presentes na evolução da ciência, da tecnologia e da sociedade. (UFSC, 2017, p. 2-3).

O trecho, destacado pelos indicadores **conteúdo e formação**, expressa que a partir da nova estrutura curricular há uma orientação na formação do curso, com intenção de compreender uma série de conteúdos de 3 eixos: Química; humanísticos e áreas afins. Durante o curso, o estudante deve receber a preparação para aplicar pedagogicamente o conhecimento, no sentido de confrontar os problemas que encontrar na realidade concreta e dinâmica durante a prática profissional

O sentido de seleção de conteúdos apresentado corrobora com o que defende Duarte (2016) quando este enfatiza a importância de identificar nos conteúdos selecionados não apenas uma lista de conhecimentos a se transmitir, mas também qual concepção de mundo tem-se como objetivo formar. Com indicativos da discussão sobre o conteúdo que objetive a formação de uma concepção crítica e transformadora, o documento apresenta a necessidade do licenciado em assumir uma posição de enfrentamento aos problemas da realidade concreta, fundamentado em uma formação com conteúdos da ciência química, humanísticos e áreas afins.

Embora o trecho apresente elementos que pertençam à uma concepção curricular histórico-crítica, este carece de complementação com relação a qual o tipo de conteúdo dos campos citados no trecho. Malanchen (2014) entende que a seleção do conteúdo na construção de um currículo histórico-crítico requer estabelecer que o conhecimento objetivo da realidade, aquele que busca ir da aparência à sua essência, esteja contido na seleção.

Ainda objetivando encontrar dentro o bojo do conhecimento historicamente produzido pelo gênero humano aquilo que há de mais elaborado nas ciências, nas artes e na filosofia, é necessário ressaltar que aquilo que carrega maior importância está presente na unidade exemplar entre conteúdo e forma, materializado pelos clássicos (DUARTE, 2016).

Na elaboração do currículo histórico-crítico é relevante também reconhecer qual é o sentido da formação, ou seja, qual é o produto resultante do trabalho educativo. Duarte (2016) afirma que o objetivo formativo deve ser elevar a consciência

individual, com a apropriação do que há de mais elaborado no campo da ciência, das artes e da filosofia, no sentido de estabelecer as bases de uma concepção de mundo materialista histórico-dialética. A seleção dos conteúdos acontece para elencar onde é possível encontrar as bases para formação de tal concepção de mundo, elevando, assim, a consciência individual para a compreensão da realidade objetiva (DUARTE, 2016). Malanchen (2014) complementa que, além de selecionar os conteúdos que contenham o conhecimento objetivo, que propiciem a compreensão da realidade concreta, é fundamental que se assuma uma perspectiva histórica e crítica dos conteúdos durante o processo formativo.

O trecho supracitado e destacado pelos indicadores conteúdo e formação, contido no capítulo introdutório do documento analisado, revela que é importante ao documento formar sujeitos que, durante o trabalho pedagógico, estejam aptos a enfrentar a realidade material com uma perspectiva crítica e transformadora. No capítulo 6, intitulado *Justificativas para o curso de Licenciatura em Química no campus Blumenau*, encontramos outro trecho que reforça essa posição e acrescenta outros elementos. Lemos:

Nesse contexto, a implementação desta licenciatura visa atender as demandas regionais relacionadas à necessidade de formação de professores de Química para atuar na educação básica comprometidos com o desenvolvimento humano em todas as suas dimensões e que exerçam sua docência de maneira responsável, crítica, ética e criativa. (UFSC, 2017, p.15).

O trecho citado reafirma que a formação durante o curso deve formar um licenciado que assuma uma posição crítica, acrescentando que este deve ser responsável, ético e criativo. Esses elementos presentes no trecho do documento fazem parte da concepção de mundo materialista histórico-dialética que se objetiva formar com uma concepção curricular histórico-crítica (DUARTE, 2016).

Seguindo no documento, encontramos nos objetivos do curso o conjunto de intenções para a formação do licenciado em química. Em sua maioria, os objetivos abordam questões relacionadas à compreensão da Química enquanto ciência teórico-experimental e dinâmica, com verdades que não são absolutas, a apropriação de uma ética profissional, com uma postura frente a realidade social, ao desenvolvimento de práticas de ensino de química, sua relação com a pesquisa no campo da química e a interação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão (UFSC, 2017). Com os objetivos podemos analisar quais são as direções que seguem esse curso formativo

na formação do licenciado, a fim de avaliar se os objetivos estão alinhados à concepção curricular defendida neste trabalho. Cabe destacar, portanto, o item i) dos objetivos específicos

i) Contribuir para uma formação cultural, humanística e crítica que possibilite o desenvolvimento de uma postura ético-profissional responsável do egresso e condizente com a realidade social no que diz respeito às implicações dos conhecimentos químicos no âmbito social e ambiental; (UFSC, p. 17)

Um dos objetivos específicos do curso é, portanto, proporcionar uma *formação cultural, humanística e crítica*, para que o licenciado exerça a profissão com responsabilidade e ética, observando a realidade social em que se insere. Mais à frente, ainda no texto do documento, outro trecho destacado complementa o sentido formativo que é apresentado pelo documento, em especial no capítulo intitulado *Concepção e Organização do Currículo*.

A educação, em um sentido global, compreende os processos formativos, que se engendram na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Já, a educação escolar compreende um processo sistemático e contínuo, permeado pelo acesso do saber historicamente produzido pela humanidade, na sua vinculação com o mundo do trabalho e com a prática social. De acordo com Dourados (2013) a educação é entendida “como constitutiva e constituinte das relações sociais mais amplas”. Nessa direção, pensar a trajetória de formação de professores, implica compreender que a escola é uma instituição social que visa contribuir para a organização do pensamento de novas gerações, voltado ao exercício da cidadania e da ação consciente na consecução de um projeto de sociedade. (UFSC, 2017, p. 20)

A concepção apresentada pela citação acima, compreende que o que deve ser ensinado na educação escolar é *o saber historicamente produzido pela humanidade, na sua vinculação com o mundo do trabalho e prática social*, se aproximando dos critérios que fundamentam a escolha de conteúdos para a elaboração de um currículo histórico-crítico. O conhecimento historicamente produzido, aquele que se firma como essencial, é denominado por Duarte (2016, p. 96) como clássico, porque “[...] permanece como referência para as gerações seguintes que se empenham em se apropriar das objetivações humanas produzidas ao longo da história”. Vinculando o objetivo formativo presente no documento, citado previamente, com a compreensão do que será o local do trabalho do licenciado, no que diz respeito ao que deve ser propiciado ao estudante na educação escolar, compreendemos que há elementos que constituem um caminho a uma formação que valorize a produção histórica de

conhecimento do gênero humano, e que priorize o domínio desse conhecimento. Dessa forma, há indícios de que seja produzido, durante o curso formativo do licenciando, os alicerces de uma concepção de mundo materialista histórico-dialética.

Nos trechos seguintes, destacados no mesmo capítulo, outros elementos são apresentados como fundamentais para a formação do licenciando em química.

Entre outros pontos, a concepção de docência é compreendida como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído nas relações sociais, étnico-radical e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos. Segundo as premissas das diretrizes, a formação em cursos de licenciatura desenvolve-se “na articulação entre conhecimento científicos e culturais, valores éticos e estéticos inerentes a processos de aprendizagem, de socialização e de construção do conhecimento, no âmbito do diálogo entre diferentes visões de mundo” (BRASIL, 2015), e são elementos fundamentais para a formação integral do docente.

[...]

Dessa forma, propõe-se uma formação de profissionais do magistério da educação básica contemplando eixos de uma educação contextualizada com a sociedade. Entende-se que esta deve se efetivar, de modo sistemático e sustentável, nas instituições educativas, por meio de processos pedagógicos entre profissionais e estudantes articulados nas áreas de conhecimento específico e interdisciplinar nas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas. Essa trajetória de formação também engloba compreender as políticas, a gestão da educação e da escola, fundamentos teóricos sociais e pedagógicos para a formação integral do sujeito e o aprendizado sobre os diferentes níveis, etapas e modalidades da educação básica. (UFSC, 2017, p. 22).

São apresentadas nas duas citações o que caracteriza, para o documento, a concepção sobre formação integral do licenciando. Nos trechos, estão contidas explicações que remetem a uma formação integral baseada na compreensão de que o trabalho na educação básica deve estar contextualizado com a sociedade, contemplando as “relações sociais, étnico-radical e produtivas”, “nas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas.” (UFSC, 2017, p. 22). O segundo parágrafo continua explicando que o licenciando, durante o curso, deve receber uma formação que “[...] também engloba compreender as políticas, a gestão da educação e da escola, fundamentos teóricos sociais e pedagógicos” (UFSC, 2017, p. 22). Aqui encontramos diversos elementos que exemplificam quais são os conhecimentos necessários e de que forma devem estar articulados para a formação *integral* do licenciando. Esses elementos fazem parte de uma formação que busca responder a demanda de compreensão da realidade dinâmica na qual estão inseridos o curso, a educação básica na escola e o licenciando.

A compreensão da realidade objetiva é fundamental para se alcançar o processo de catarse na formação da concepção de mundo. Duarte (2016) argumenta que quando a consciência do indivíduo se aproxima da catarse há um momento de tensão que pode fazê-la evoluir a uma consciência mais complexa e elaborada, ou involuir a um ponto menos complexo. Em busca de efetivar uma consciência mais complexa, faz-se necessário que o processo formativo esteja repleto de condições que propiciem a evolução, tanto com o conhecimento objetivo mais qualificado presente nos clássicos, quanto com a perspectiva materialista histórico-dialética na compreensão desses conteúdos (MALANCHEN, 2014).

Diante do exposto, os trechos apresentados carecem de uma explicitação tanto de qual a concepção de mundo que se objetiva formar com o percurso formativo do curso de licenciatura em química, quanto de uma elaboração da formação integral que caminhe para uma formação omnilateral, apontada como essencial para o desenvolvimento da consciência individual (DUARTE, 2016).

O currículo é produto do desenvolvimento histórico das sociedades, ele representa interesses políticos, econômicos e culturais de quem o formula e para quem ele é direcionado (SOUZA NETO, 2019), (DUARTE, 2016). Assim sendo, o que emerge dele são intencionalidades resultantes de conflitos, vitórias e derrotas; portanto, o currículo não é neutro. As intencionalidades em disputa, se fazem presentes nos conteúdos selecionados e no tipo de formação que se objetiva, sejam esses no sentido de um projeto de educação emancipador, humanizador e de formação omnilateral, ou direcionado a um projeto que defenda e atenda aos interesses do sistema produtivo, com uma formação fundamentada no desenvolvimento de competências e habilidades (SOUZA NETO, 2019).

No texto do PPC, encontramos trechos que identificam o currículo além da prática pedagógica em sala de aula, ou da seleção de conteúdo estanques nas disciplinas. Lemos a explicação no texto: “[...] porque a educação e o currículo são elementos que se articulam e se fundem com a cultura local e nacional de um determinado povo e seu modo de vida” (PPC, 2017, p. 20). Fundamentado em Apple (1994 *apud* PPC, 2017, p. 20) o documento parte da compreensão de que o currículo é uma produção social que resulta de “tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo”, portanto não é

neutro na sua concepção nem em sua organização. No texto, essa compreensão é explicada de forma estendida.

Essa é uma condição social posta e vem revelar que, independentemente do nível de ensino, o currículo deve ser entendido como uma construção social, pois está intrinsecamente ancorado a um momento histórico, a uma determinada sociedade, com suas necessidades e relações com o conhecimento.

A contemporaneidade ao apresentar um cenário de inovação tecnológica, avanço nas pesquisas científicas, impactos ambientais, consumo desenfreado, dentre outros aspectos que configuram a sociedade moderna, delinea como desafio para as instituições educacionais a necessidade de desenvolver currículos para a formação de profissionais, no ensino superior, aptos para assumir novos papéis e posturas (UFSC, 2017, p. 20-21).

Assumindo que a contemporaneidade é composta tanto por um avanço de inovação tecnológica e do conhecimento produzido pela ciência, quanto pelo *consumo desenfreado e impactos ambientais*, o documento indica que essa complexidade da sociedade atual impacta na construção do currículo, assumindo assim aspectos diversos que estão presentes na sociedade. Frente aos problemas, é defendida a necessidade de formar licenciados que possam assumir posturas novas enquanto professores da educação básica.

Para Duarte (2016) e Souza Neto (2019), o currículo significa uma tomada de posição frente a realidade social. Desse modo, identificar que o currículo emerge em um determinado momento histórico com elementos da dinâmica social, significa mostrar que durante a sua construção e efetivação no ambiente escolar seja possível enfrentar as determinantes que limitam o desenvolvimento das máximas potencialidades dos indivíduos (SAVIANI, 2008). Significa formar sujeitos que possam tomar posição frente aos problemas da realidade social, compreendendo-a fundamentado em uma concepção de mundo materialista histórico-dialética (DUARTE, 2016). Nesse sentido, o documento reforça e vai além, dizendo que

À vista disso, a educação toma novos rumos e o currículo, como instrumento norteador das práticas de formação passa a requerer novos princípios organizadores. É necessário refletir, planejar e materializar uma concepção e organização do currículo de forma que este ofereça os meios para “[...] a análise da situação mundial, criando uma consciência de compromisso ativo [...] possibilitando os instrumentos para a intervenção na transformação social”, afirma Zabala (2002). Ou seja, é necessário um currículo que desenvolva a habilidade do pensamento crítico, da reflexão e da reconstrução da própria gênese das ciências, de suas teorias, que se articule à prática da profissão, vislumbrando a formação de um sujeito que compreenda e

reconheça no seu percurso formativo que as escolhas (pessoais e profissionais) são sempre carregadas de valores.

Por esses motivos, tanto o currículo quanto seus fundamentos devem ser históricos e críticos. Devem distanciar-se de uma configuração fragmentada, ao passo que devem apresentar uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar (PPC, 2017, p. 21).

Assumindo que o currículo é um instrumento norteador do trabalho pedagógico e que se compromete em formar sujeitos que se posicionem em defesa de uma educação transformadora – fundamentados, currículo e educando, em uma concepção histórica e crítica – podemos concluir que o documento, em suma, se aproxima da concepção curricular histórico-crítica. Os elementos defendidos no trecho supracitado identificam um posicionamento alinhado a um projeto de educação que seja humanizador e transformador, deixando clara a necessidade de abandonar uma formação fragmentada. Duarte (2016) e Malanchen (2014) defendem que o currículo, pela importância constatada, incorpore um sentido de formação omnilateral, desfragmentando o conhecimento, fortalecendo assim o conhecimento objetivo que propicie a formação de uma racionalização crítica.

Considerados os trechos destacados, o texto do PPC analisado apresenta um conjunto de elementos que caminham no sentido da construção de um currículo fundamentado em um projeto de educação progressista, crítico, ético, responsável e humanizador. O texto compartilha de elementos que estão contidos na teoria curricular histórico-crítica, quando entende que o currículo é um produto de disputas e conflitos históricos, que é necessário assumir uma posição frente aos problemas da realidade social e quando remete à importância de seleção dos conhecimentos produzidos historicamente pelo gênero humano. Contudo, restam elementos fundamentais à concepção curricular histórico-crítica que não estão presentes no texto, tal como identificar por objetivo formativo uma concepção de mundo materialista histórico-dialética. Embora reconheça a importância dos saberes historicamente produzidos pelo gênero humano em sua relação com o mundo do trabalho e a prática social, o documento não reconhece como instrumento para a prática pedagógica o clássico como fundamental para que o mesmo conhecimento historicamente produzido seja acessado em seu mais alto grau de qualidade. Nesse sentido, observamos que não é expresso a preocupação com assumir uma perspectiva materialista histórico-dialética do conteúdo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão e discussão que se engendra em torno do currículo perpassa pelo entendimento desse importante elemento do contexto escolar como um objeto de disputa de diferentes interesses. Na escola, o currículo emerge de dentro de uma série de contribuições, concessões, derrotas e conquistas, tornando-se, como argumenta Souza Neto (2019), um produto de conflitos políticos, econômicos e culturais. Durante a formação de licenciandos, bem como durante o trabalho pedagógico enquanto professores, nós defendemos que é necessário discutir as concepções curriculares em busca de tomar uma posição frente a encruzilhada para a qual apontam Shiroma e Evangelista (2015), escolhendo um caminho a seguir, de maneira a assumir um projeto de educação.

Durante o desenvolvimento de nosso trabalho de pesquisa, optamos por caminhar em defesa de um projeto de educação que defendesse os interesses da classe trabalhadora, e que por meio de uma formação humanizadora pudesse elevar a consciência individual e coletiva da classe, no sentido de uma transformação social e com um horizonte revolucionário. Nesse caminho, juntamente com Duarte (2016), identificamos como necessária a defesa da formação de uma concepção de mundo que seja capaz de revelar as formas de opressão presentes na sociedade, mas que estão escondidas atrás das aparências. Para desvelar a realidade, Malanchen (2014) nos indicou que a apropriação do conhecimento objetivo, presente nos clássicos das ciências, das artes e da filosofia – clássico compreende o conhecimento produzido pelo gênero humano que rompeu a barreira do tempo e firmou-se como essencial (DUARTE, 2016) –, é fundamental, sendo esta apropriação a concepção de mundo materialista histórico-dialética que contempla essa compreensão da realidade, defendida também por Duarte (2016).

Para formar tal concepção de mundo, retomamos a conceituação de trabalho educativo desenvolvida por Saviani (2011, p. 6): “o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”. A produção da humanidade em cada indivíduo, proposta por Saviani (2011), significa encontrar dentre o conhecimento produzido historicamente pelo ser humano aquilo que é essencial, que não pode ser deixado de lado e deve ser apresentado como conteúdo

de formação na educação escolar. A valorização do conteúdo, buscando selecionar aquilo que há de mais avançado no campo das ciências, das artes e da filosofia, é advogado por Duarte (2016) como elementar para a formação de uma concepção de mundo materialista histórico-dialética.

A realidade social em que está inserida a escola requer daqueles que buscam formar-se professores identificar as concepções curriculares presentes nos seus percursos formativos, bem como quais concepções curriculares disputarão na escola a organização do trabalho pedagógico. Assim, firmando nosso compromisso com um projeto de educação que seja humanizador, emancipador e que esteja alinhado aos interesses da classe trabalhadora enquanto classe dominada sujeita à libertação (e também compreendendo o currículo sob à luz da Pedagogia Histórico-Crítica), investigamos no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química, do campus Blumenau, como, onde e quando essa concepção curricular se revelou presente.

Encontramos no texto, no capítulo 9) *Concepção e Organização do Currículo*, elementos que compreendiam o currículo como construção social de um período histórico determinado, produto de disputas, não neutro e que defende interesses de diferentes grupos. No documento, há a defesa breve de que a concepção curricular e os fundamentos dessa concepção devem ser *históricos e críticos*. Nos trechos destacados do texto, identificamos ainda que o objetivo formativo do curso é de formar, de maneira integral, licenciados que consigam desenvolver um trabalho pedagógico contextualizado com a realidade social que estão inseridos, fundamentados em uma sólida formação nas áreas de química, humanísticas e afins, de forma responsável, ética, crítica e criativa.

Embora tenhamos encontrado elementos que caminhem no sentido de desenvolver uma concepção curricular histórico-crítica no texto do documento, estes elementos aparecem em poucos momentos, são breves, fragmentados ou incompletos e isolados. O texto não incorpora como objetivo a formação de uma concepção de mundo materialista histórico-dialética, não contempla com profundidade o que é essencial para a escolha dos conteúdos, tampouco assume como eixo de organização do currículo a categoria do trabalho. Essa perspectiva do documento caminha no sentido da construção de um currículo diferente de um currículo histórico-

crítico, defendido por nós nesse trabalho e por Saviani (2008; 2011), Duarte (2016) e Malanchen (2014).

Pudemos, portanto, responder aos objetivos que propusemos para o desenvolvimento deste trabalho: estabelecemos como referencial uma teoria de currículo histórico-crítica, descrevemos dois grandes projetos que disputam a educação e o currículo na formação inicial de professores, e identificamos em que medida (como, onde, quando) que essa concepção de currículo emerge no PPC do curso de Licenciatura em Química da UFSC, *Campus Blumenau*,.

Por fim, compreendemos que o currículo não se resume ao conteúdo da sua forma apresentada no documento que contém o Projeto Pedagógico do Curso. O currículo se efetiva nos diversos elementos que compõem a organização do trabalho pedagógico desenvolvido no ambiente escolar. Portanto, aqui está lançado o primeiro passo investigativo no sentido de compreender se a concepção de currículo histórico-crítica se revela, ou não, em outros espaços do ambiente do curso de Licenciatura em Química da UFSC, *Campus Blumenau*. Permanece, assim, para um próximo trabalho de pesquisa que se interesse por esse tema, o aprofundamento da compreensão sobre o currículo desse mesmo curso.

6. REFERÊNCIAS

ARCÊNIO, P. P.; MARANHÃO, T. A.. **Alumínio nas Águas do Sul da Ilha de Florianópolis Como Proposta de Material Didático: avaliação de professores da região da grande Florianópolis.** TCC (Graduação em Química Licenciatura) – Centro de Ciências Físicas e Matemáticas da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, p. 93. 2018.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Almedina Brasil, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.565, de 18 de junho de 2020. Estabelece orientações gerais visando à prevenção, ao controle e à mitigação da transmissão da COVID-19, e à promoção da saúde física e mental da população brasileira, de forma a contribuir com as ações para retomada segura das atividades e o convívio social seguro. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 de junho de 2020, p. 64.

CÉSAR, N. T. B. S. L.; ABREU, R. G.; LOPES, A. C.. Currículo de Formação de Professores de Química: análise dos artigos publicados na Revista Química Nova e na Revista Ensaio (2001-2010). In: Encontro Nacional de Ensino de Química, XV, 2010, Brasília. **Anais...** Brasília, 2010.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** São Paulo: Artmed, 2010.

DUARTE, N.. **Os Conteúdos Escolares e a Ressurreição dos Mortos: contribuição à teoria histórico-crítica do currículo.** Campinas: Autores Associados, 2016.

FERNANDES, R. F.; MACHADO, Patrícia Fernandes Lootens. O currículo de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília: avanços e desafios. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, XIX, 2018, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco, 2018.

GAMA, Carolina Nozella. **Princípios Curriculares à Luz da Pedagogia Histórico-Crítica: as contribuições da obra de dermeval saviani.** 2015. 233 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas S.A., 2008.

LICÍNIO, T. **Desenvolvimento de Competências para a Área de Química em Nível Médio: o que propõem os PCNs e a BNCC.** TCC (Graduação em Química Licenciatura) – Centro de Ciências Físicas e Matemáticas da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, p. 36. 2021.

MALANCHEN, J. **A Pedagogia Histórico-Crítica e o Currículo: para além do multiculturalismo das políticas curriculares nacionais.** 204. Tese (Doutorado) – Curso

de Educação Escolar, Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, M. M.; CÁSSIO, F. L. Química Orgânica e exames vestibulares: Implicações para o currículo. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, XVIII, 2016, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2016.

MEDEIROS, V. L.; LOPES, J. G. S. Química no ensino fundamental: Concepções docentes sobre o currículo de ciências. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, XIX, 2018, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco, 2018.

MENDONÇA, J. L. A.; SILVA, R. M. G. A proposta curricular de Minas Gerais para o ensino de Química no nível médio: orientações ou aprisionamento docente? In: Encontro Nacional de Ensino de Química, XV, 2010, Brasília. **Anais...** Brasília, 2010.

PAGNOCELLI, C.; MALANCHEN, J.; MATOS, N. S. D. (org.). **Trabalho pedagógico nas disciplinas escolares**: contribuições a partir dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica. São Paulo: Autores Associados, 2016.

PIAIA, L.. **Avaliação da Retenção e da Evasão da Disciplina de Química Geral no Curso de Química da UFSC**. TCC (Graduação em Química Licenciatura) – Centro de Ciências Físicas e Matemáticas da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, p. 45. 2017.

PETRUCCI-ROSA, M. I.. A formação de professores em diálogo com o campo acadêmico das pesquisas em ensino de Química ou: quando o ensino se torna disciplina acadêmica. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, n. XVIII, 2016, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2016.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C.. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

QUEIROZ, I. R. L.; MASSENA, E. P. Compreensões de currículo por licenciandos de química: contribuições da formação inicial. **Revista Espaço do Currículo**, João Pessoa, v. 13, n. 3, p. 635-648, 14 nov. 2020. Portal de Periodicos UFPB. <http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.1983-1579.2020v13n3.41944>.

ROCHA, P. D. P.; FERREIRA, M.; LOGUERCIO, R. Q. Desenho curricular de um curso de formação de professores de Química: que conhecimentos e práticas estão em jogo? In: Encontro Nacional de Ensino de Química, n. XVII, 2014, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto, 2014.

SANTOS, M. R.; DORIGON, L.; SANDMANN, A.; BORTOLOTO, C. C. Reformas curriculares de Química: Impactos e desafios para o processo de ensino e aprendizagem. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, n. XVIII, 2016, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2016.

SAVIANI, D.. As Teorias da Educação e o Problema da Marginalidade. In: SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia: primeiras aproximações**, Campinas, Autores Associados, 2011, ed. 11, p. 5-9.

SAVIANI, D. Escola e Saber Objetivo na Perspectiva Histórico-Crítica. In: SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica**, Campinas, Autores Associados, 2008, ed. comemorativa, p. 3-28.

SCHNEIDER, R. M.. **Método Simplex para Programação Linear**. TCC (Graduação em Química Licenciatura) – Centro de Ciências Físicas e Matemáticas da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, p. 60. 2013.

SILVA, M. R. **Competências: a Pedagogia do "Novo Ensino Médio"**. 2003. 305 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação: História Política e Sociedade, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

SIQUEIRA, Rafael Moreira. **Currículo e Políticas para o Ensino Médio e Para a Disciplina Química no Brasil: uma análise na perspectiva histórico-crítica**. 2019. 255 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Ensino, Filosofia e História de Ciências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

SHIROMA, E. O.; EVANGELISTA, O. Formação Humana ou Produção de Resultados? Trabalho Docente na Encruzilhada. **Contemporânea de Educação**, [s. l.], v. 10, n. 20, p. 314-341, jul. 2015.

SOUZA, G. S. M.; SANTOS, B. F. A concepção dos professores de química sobre o currículo no ensino médio noturno na cidade de Jequié-Bahia. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, n. XVI, 2012, Salvador. **Anais...** Salvador, 2012.

SOUZA NETO, A. Ensino Médio em disputa: tensões engendradas em torno do currículo. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 1263-1287, 28 set. 2019. Pontifical Catholic University of Sao Paulo (PUC-SP).

TONET, I. **Método Científico: uma abordagem ontológica**. 1 ed. São Paulo: Instituto Lukács, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química**. Blumenau, 2017.

VIANNA, N. S.; RITTER, J. "Currículo de Química" na literatura Brasileira: concepções dos últimos anos. In: Encontro Nacional de Ensino de Química, XIX, 2018, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco, 2018.

7. APÊNDICE

APÊNDICE A

Este apêndice contém o relatório das citações encontradas no Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Química da UFSC Campus Blumenau, aprovada em 2017, com o uso do *software* Atlas.ti, versão 9.1.7.0, com licença de teste.

Para sistematizar as citações encontradas pelo *software*, optamos por organizar em quadros as citações, a página que contém a citação e o código de destaque da citação. As citações foram, também, separadas pelos capítulos do documento. No fim de cada seção contendo título e quadro, é possível encontrar a quantidade de citações e quantas vezes cada código foi destacado dentro do respectivo capítulo. Nos quadros, as citações estão categorizadas por apresentarem, ou não, elementos pertencentes a concepção de currículo histórico-crítica.

No relatório estão apresentados o resultado de busca do *software* com a aplicação de um filtro dos autores deste trabalho. Portanto, trechos que foram destacados, mas que apresentavam o código em um sentido diferente daquele exposto no referencial teórico – com conceituação dentro da área da educação – não estão contidos nos quadros presentes neste relatório.

2. Apresentação

| Citação | Página | Códigos | Sim | Não |
|---|--------|--------------------|-----|-----|
| Para potencializar a aprendizagem promovida pelo curso de Licenciatura em Química da UFSC – Campus Blumenau, apresenta-se neste projeto uma reestruturação curricular cujo objetivo é atualizar a formação teórica e didático-pedagógica oferecida, de acordo com as recentes normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), às Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura (2002, e Resolução nº 02/CNE/CP/2015). | 2 | Formação | | x |
| As alterações curriculares serão efetivadas a partir do semestre letivo 2017.1 e visam, especialmente, ampliar os horizontes | 2-3 | Conteúdo, Formação | x | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| acadêmicos, garantindo aos(às) licenciandos(as) ¹ uma formação sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, humanísticos e áreas afins, bem como uma preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento. Dessa forma, buscam formar profissionais preparados para enfrentar problemas da realidade dinâmica e concreta, de forma crítica e transformadora e, por consequência, capazes de acompanhar as mudanças sempre presentes na evolução da ciência, da tecnologia e da sociedade. | | | | |
|--|--|--|--|--|

Total de inserções: 2

Formação: 2

Conteúdo: 1

Currículo: 0

3. Fundamentações legais

| Citação | Página | Códigos | Sim | Não |
|--|---------------|----------------|------------|------------|
| O Curso de Licenciatura em Química proposto neste projeto pedagógico atende aos princípios básicos das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, tanto em seus aspectos legais, indicados nas resoluções e pareceres do Ministério da Educação (MEC) e da UFSC, quanto nos seus aspectos metodológicos e epistemológicos. Sendo assim, apresentam-se a seguir os principais referenciais legais, considerados basilares e que orientaram a presente proposta de projeto pedagógico. | 3 | Formação | | x |
| Referencia-se a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que estabelece, em seu art. 207, que “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e se caracterizam pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.” Nessa direção, este Projeto Pedagógico atende às recomendações contidas nas regulações infraconstitucionais | 3 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|-----|----------|--|---|
| <p>que norteiam a formação de professores para a Educação Básica. Dentre os documentos legais e orientadores, destaca-se a Lei nº 12.796/2013 que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Essa lei estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dá outras providências. Esta estabelece que a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em curso de licenciatura de graduação plena, em nível superior, em Universidades e Institutos Superiores de Educação (BRASIL, 2013).</p> | | | | |
| <p>Considerando essa orientação, este curso de Licenciatura em Química visa a preparação de profissionais para atuarem na educação, com formação não apenas de conteúdos específicos de química, mas também daqueles que objetivam o domínio de práticas educativas e ensino de “ciências investigativas” voltadas para a atuação na educação básica. De acordo com a LDB nº 9394/96, em seu art. 43, a educação superior tem por finalidade: I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua; III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; V - suscitar o desejo permanente de</p> | 3-4 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|---|---------------------|--|---|
| <p>aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração; VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição [...] (LDB nº 9394/96, art. 43).</p> | | | | |
| <p>No que se refere aos princípios para o funcionamento dos cursos de formação de professores oferecidos pela UFSC, esta proposta atende ao disposto na Resolução no 001/CUN/2000, de 29 de fevereiro de 2000, e a Resolução da Câmara de Ensino e Graduação (CEG) no 005/CEG/2000, de 27 de setembro de 2000, que estabelece as normas para a estrutura curricular e acadêmica dos cursos de Licenciatura da UFSC.</p> | 4 | Formação | | x |
| <p>Cada Curso de Licenciatura destinado à formação de docentes do ensino fundamental e do ensino médio terá projeto pedagógico próprio e deverá apresentar uma estruturação curricular flexível, articulada nos seguintes núcleos: I. Formação Básica: composta pelos conteúdos obrigatórios de formação do licenciado, correspondendo, no mínimo, a 70% da carga horária do currículo pleno; II. Formação Diferenciada: composta pelas diferentes opções oferecidas ao aluno, a fim de atender demandas na área e articular a formação com os aspectos inovadores que se apresentam no mundo contemporâneo, correspondendo, no máximo, a 30% da carga horária do</p> | 4 | Currículo, Formação | | x |

| | | | | |
|--|-----|-----------|--|---|
| currículo pleno (Resolução no 005/CEG/2000, art. 1). | | | | |
| Seguindo as orientações contidas na LDB 9.394/96, foi homologado o Parecer do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Ensino Superior (CNE/CES) nº 1.303/CNE/CES/2001 e a Resolução nº 8/CNE/CES/2002, que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química e para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, respectivamente. Essas diretrizes apresentaram uma nova proposta pedagógica para os Cursos de Licenciaturas: 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 (CNE/CES nº 1.303/2001). | 5-6 | Formação | | x |
| A formação docente deste projeto pedagógico foi estruturada a partir da Resolução no 01/CNE/CP/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena. Sendo estas constituídas de um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação básica (BRASIL, 2002). | 5 | Formação | | x |
| Cabe lembrar que essas Diretrizes atendem à modificação ocorrida na LDB pela Lei nº 10.639/2003 preconizando o ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Africana em todo o currículo da Educação Básica. Em 2008, essa alteração foi reformulada pela Lei nº 11.645/2008 | 6 | Currículo | | x |

| | | | | |
|--|---|---------------------|--|---|
| que incluiu a História e Cultura Indígena. | | | | |
| Já o Decreto no 5.626/2005 regulamenta a Lei no 10.436/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Esse decreto preconiza que a disciplina de LIBRAS seja obrigatória nos cursos de formação de professores (art. 3), contribuindo ainda mais para a qualificação docente no que se refere à inclusão das pessoas com deficiências fonoauditivas no âmbito da Educação Básica. | 6 | Formação | | x |
| A orientação de incluir a Educação Ambiental, tanto no currículo da Educação Básica, quanto nos cursos de formação de professores está relacionada a mobilizações em defesa do meio ambiente ocorridas nas décadas 1980 e 1990, principalmente nas discussões que precederam a elaboração da Constituição Federal de 1988 e na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco 92) que ocorreu na cidade do Rio de Janeiro. Sendo assim, as Diretrizes preconizam que a dimensão socioambiental seja considerada na formação dos profissionais da educação (art. 11), sendo que nos cursos de licenciatura, essa dimensão deve ser desenvolvida de forma integrada e interdisciplinar (BRASIL, 2012). | 8 | Currículo, Formação | | x |
| As metas 12, 15, 16, 17 e 18, desse documento são base para a formação inicial e continuada dos profissionais da educação, objetivando a melhoria na qualidade do ensino e a sua expansão (BRASIL, 2014), visando garantir maior organicidade à formação dos profissionais da educação. Assim, a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, tem por finalidade organizar e efetivar, em estreita articulação com os sistemas, redes e instituições de | 8 | Formação | | x |

| | | | | |
|--|-----|----------|--|---|
| educação básica e superior, a formação dos profissionais da educação básica. | | | | |
| A Resolução nº 02/CNE/CP/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. Ficam, portanto, instituídas, por meio desta Resolução, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, definindo princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação que as ofertam. Esta resolução avança no sentido de propor novas organizações para a formação dos profissionais do magistério para a educação básica, fundamentando-as política e filosoficamente. Vale enfatizar que os princípios que norteiam a Base Comum Nacional para a formação inicial e continuada são (BRASIL, 2015): <ul style="list-style-type: none"> • sólida formação teórica e interdisciplinar; • Unidade teoria-prática; • Trabalho coletivo e interdisciplinar; • Compromisso social e valorização do profissional da educação; • Gestão democrática; • Avaliação e regulação dos cursos de formação. | 8-9 | Formação | | x |
| No que se refere à duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, a Resolução nº 02/CNE/CP/2015, de 1º de julho de 2015 estabelece que: A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 3200 (três mil e duzentas) | 9 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|----|---------------------|--|---|
| <p>horas, nas quais a articulação teoria-prática possa garantir, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns: I. 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; II. 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso; III. 2200 (duas mil e duzentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural; IV. 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais (Resolução nº 02/CNE/CP/2015, art. 13, §1o).</p> | | | | |
| <p>Por sua vez, o Decreto nº 8.752/2016 dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica com a finalidade de fixar seus princípios e objetivos, e de organizar seus programas e ações, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino e em consonância com o Plano Nacional de Educação - PNE (PNE 2014-2024).</p> | 9 | Formação | | x |
| <p>Cabe sublinhar que a Resolução Normativa nº 36/1974, do Conselho Federal de Química (CFQ), “dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para concessão das mesmas”. As atribuições profissionais conferidas pelo CFQ são proporcionais à formação adquirida por meio do currículo do curso de Química, de acordo com a Resolução Ordinária nº 1.511 de 12 de dezembro de 1975, que complementa a Resolução Normativa nº 36/1974 do CFQ. Ainda, desde 1982, o licenciado é reconhecido como um profissional da Química, conforme a Resolução Normativa CFQ nº 60/1982.</p> | 10 | Currículo, Formação | | x |
| <p>Nessa perspectiva, o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Química da UFSC – Campus Blumenau contempla o estabelecido nas diretrizes e legislações</p> | 10 | Formação | | x |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| vigentes. Entende-se que um curso configurado com essas premissas resultará em um perfil de egresso com habilidades e sensibilidade de conduzir o processo de ensino e aprendizagem. Este mesmo profissional terá uma formação acadêmica sólida para organizar, executar e avaliar o seu trabalho pedagógico, reconhecendo e considerando as esferas do conhecimento científico, cotidiano e escolar como elementos importantes na mediação da Ciência Química para a educação básica. | | | | |
|--|--|--|--|--|

Total de inserções: 16

Formação: 15

Conteúdo: 0

Currículo: 4

4. Histórico Institucional

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------|------------|------------|
| A implantação do novo Campus da UFSC na cidade de Blumenau, no primeiro semestre de 2014, considerou o contexto social e econômico da mesorregião do Médio Vale do Itajaí, que apresenta demandas importantes relacionadas à área industrial. Por essa razão, e também pelas potencialidades e reconhecimento dos cursos de engenharia da UFSC, o oferecimento de Engenharia Têxtil, Engenharia de Materiais e Engenharia de Controle e Automação justificam-se por atender adequadamente as demandas da região. Além dos cursos de engenharia, destaca-se a importância da criação dos cursos de Licenciatura em Matemática e em Química no Campus. Estes cursos, além de trabalhar em articulação com as engenharias, atendem a demanda de formação de professores para a Educação Básica dessa mesma região. | 11-12 | Formação | | x |
| O projeto da UFSC para os cinco novos cursos no Campus Blumenau envolve uma proposta apoiada em três eixos: Formação Tecnológica, Educação, Ciência e | 12 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|----|----------|--|---|
| Tecnologia, e Desenvolvimento Regional e Interação Social. Nesse contexto, as atividades de cooperação se dão por meio de projetos de pesquisa e extensão multidisciplinares, sendo que docentes e estudantes dos diversos cursos atuam em conjunto. Nesta proposta, os três eixos deverão trabalhar de forma articulada, com o objetivo principal de formar profissionais com perfil para o atendimento das demandas sociotécnicas da mesorregião do Vale do Itajaí. | | | | |
| A comissão designada pela Portaria nº 900-A/2013/GR propôs a Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química – Campus Blumenau (2013), sendo composta pelos docentes Marcos Aires de Brito, Tereza Cristina Rozone de Souza e Rogério Luiz de Souza, todos lotados na UFSC – Campus Trindade. As bases legais consultadas para a criação do novo curso foram: Lei 9.394/1996; Parecer nº 09/CNE/CP/2001; Resoluções nº 01/CNE/CP/2002 e nº 02/CNE/CP/2002; Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Química; Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica entre outros. | 12 | Formação | | x |

Total de inserções: 3

Formação: 3

Conteúdo: 0

Currículo: 0

6. Justificativas para o curso de licenciatura em química no *campus* Blumenau

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|--------|----------|-----|-----|
| Compromete-se a atender a mesorregião do Vale do Itajaí, em especial a microrregião de Blumenau (Apiúna, Ascurra, Benedito Novo, Blumenau, Botuverá, Brusque, Doutor Pedrinho, Gaspar, Guabiruba, Indaial, Luiz Alves, Pomerode, Rio dos Cedros, Rodeio e Timbó), além de integrar-se aos demais cursos oferecidos atualmente no Campus Blumenau. Nesse contexto, a implementação desta licenciatura visa atender as demandas regionais | 15 | Formação | x | |

| | | | | |
|--|-------|----------|--|---|
| relacionadas à necessidade de formação de professores de Química para atuar na educação básica, comprometidos com o desenvolvimento humano em todas as suas dimensões e que exerçam sua docência de maneira responsável, crítica, ética e criativa. | | | | |
| Nessa perspectiva o curso de Licenciatura em Química vem atender o desenvolvimento e as necessidades locais quanto à formação de professores de Química e a inserção desses profissionais na educação básica. Nesse sentido, a formação de professores de Ciências no Brasil ainda é de grande preocupação, conforme apresenta o relatório “Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais”, elaborado por comissão designada pelo MEC. Esse relatório visou estudar medidas para reduzir o déficit de professores do Ensino Médio no Brasil (BRASIL, 2007). | 15 | Formação | | x |
| De acordo com esse relatório, a defasagem de professores é maior nas disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia. Dos 38.861 professores que lecionam as disciplinas de Química, apenas 38,2% apresentam curso de formação específica - licenciatura em Química. Parte da demanda é suprida por professores de áreas específicas (17,4%), pedagogia (5,5%) e outras áreas (38,9%) (BRASIL, 2009). A falta de professores habilitados para lecionar nas escolas públicas de ensino médio intensificou-se a partir da década de 1990, com as reformas da educação e consequente ampliação do acesso à educação básica. As políticas públicas voltadas para a formação de professores devem abranger todos os conteúdos curriculares; contudo, a insuficiência de professores habilitados e qualificados para Física, Química, Matemática e Biologia (Ciências), conforme dados disponibilizados pelo INEP, coloca essas licenciaturas plenas em grau de precedência. | 15-16 | Formação | | x |

Total de inserções: 3

Formação: 3

Conteúdo: 0

Currículo: 0

7. Objetivos do Curso

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------------|------------|------------|
| 7.2 Objetivos Específicos a) Estimular o egresso à apropriação dos fundamentos principais e dos conceitos da Química como uma ciência teórico-experimental; b) Incentivar a pesquisa e a elaboração de materiais didáticos e paradidáticos para atuação nas diferentes instituições de ensino e de espaços não formais de educação; c) Preparar o egresso para o desenvolvimento de diferentes recursos didático-pedagógicos, como atividades experimentais, jogos, tecnologias, de forma intencional e contínua, que contribuam para a aprendizagem de química; d) Desenvolver, junto ao egresso, a concepção de química com uma construção humana e histórica, superando a visão da neutralidade e da verdade científica como sendo única e imutável; e) Promover mediações entre a área da Química e as demais áreas do conhecimento, relacionando o conhecimento científico e a realidade social; f) Iniciar o licenciando na atividade de pesquisa teórico-experimental nas áreas da Química e da Educação, qualificando-o para a continuidade dos estudos como professor-pesquisador e pesquisador químico; g) Desenvolver habilidades do licenciando para organizar e implementar laboratórios em espaços formais e não formais de ensino; h) Propiciar a vivência com a realidade escolar a partir da iniciação à docência e com os fatores relacionados à organização e legislação inerentes ao domínio escolar; i) Contribuir para uma formação cultural, humanística e crítica que possibilite o desenvolvimento de uma postura ético-profissional responsável do egresso e | 16-17 | Currículo, Formação | x | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| condizente com a realidade social no que diz respeito às implicações dos conhecimentos químicos no âmbito social e ambiental; j) Evidenciar a importância de ações e projetos de extensão universitária, no qual o conhecimento químico, bem como a divulgação científica sejam destacados e voltados ao público externo à universidade no âmbito regional, nacional e internacional; k) Propiciar uma formação acadêmica sólida que permita ao licenciado atuar de acordo com as atribuições do Conselho Federal de Química e a legislação vigente, em termos de currículo mínimo necessário, preconizado pelo mesmo conselho. | | | | |
|---|--|--|--|--|

Total de inserções: 1

Formação: 1

Conteúdo: 0

Currículo: 1

8. Perfil do Egresso

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|--------------------|------------|------------|
| O egresso da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado, cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética (Resolução nº 02/CNE/CP/2015, art. 7). | 18 | Formação | | x |
| O egresso deverá apresentar uma formação baseada nas diferentes perspectivas teóricas que subsidiem a compreensão do ensino-aprendizagem, apresentando o domínio de conteúdo e a sua integração na construção dos diversos saberes, de forma contextualizada e transdisciplinar. Além | 18 | Conteúdo, Formação | | x |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| disso, deverá compreender o sistema organizacional e as concepções históricas, tecnológicas e pedagógicas que modelam a realidade educacional. Dessa forma, o egresso do curso de licenciatura em Química estará apto a atuar como docente em diferentes instituições de ensino, bem como atuar no planejamento e em setores relacionados à organização e legislação inerentes ao domínio escolar. | | | | |
|--|--|--|--|--|

Total de inserções: 1

Formação: 2

Conteúdo: 1

Currículo: 0

9. Concepção e organização do currículo

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| A educação, em um sentido global, compreende os processos formativos, que se engendram na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Já, a educação escolar compreende um processo sistemático e contínuo, permeado pelo acesso do saber historicamente produzido pela humanidade, na sua vinculação com o mundo do trabalho e com a prática social. De acordo com Dourados (2013) a educação é entendida “como constitutiva e constituinte das relações sociais mais amplas”. Nessa direção, pensar a trajetória de formação de professores, implica compreender que a escola é uma instituição social que visa contribuir para a organização do pensamento de novas gerações, voltado ao exercício da cidadania e da ação consciente na consecução de um projeto de sociedade. | 20 | Formação | x | |
| Logo, entende-se que a educação é mais abrangente que o ensino, mesmo que este seja entendido como parte dessa prática social mais ampla e que, nesse contexto, o currículo seja ele planejado para a educação básica ou para o ensino | 20 | Currículo | x | |

| | | | | |
|--|-------|---------------------|---|---|
| superior, deve respeitar os elementos supracitados, porque a educação e o currículo são elementos que se articulam e se fundem com a cultura local e nacional de um determinado povo e seu modo de vida. Nesse sentido, Apple (1994) afirma que o currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos [...] Ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto de tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo (APPLE, 1994). | | | | |
| Essa é uma condição social posta e vem revelar que, independentemente do nível de ensino, o currículo deve ser entendido como uma construção social, pois está intrinsecamente ancorado ao um momento histórico, a uma determinada sociedade, com suas necessidades e relações com o conhecimento. | 20 | Currículo | x | |
| A contemporaneidade ao apresentar um cenário de inovação tecnológica, avanço nas pesquisas científicas, impactos ambientais, consumo desenfreado, dentre outros aspectos que configuram a sociedade moderna, delinea como desafio para as instituições educacionais a necessidade de desenvolver currículos para a formação de profissionais, no ensino superior, aptos para assumir novos papéis e posturas. | 20-21 | Formação | | x |
| À vista disso, a educação toma novos rumos e o currículo, como instrumento norteador das práticas de formação passa a requerer novos princípios organizadores. É necessário refletir, planejar e materializar uma concepção e organização do currículo de forma que este ofereça os meios para “[...] a análise da situação mundial, criando uma consciência de compromisso ativo [...] possibilitando os instrumentos para a intervenção na transformação social”, afirma Zabala (2002). Ou seja, é necessário um currículo que desenvolva a habilidade do pensamento crítico, da reflexão e da reconstrução da própria gênese das ciências, de suas teorias, que se articule à prática da profissão, | 21 | Currículo, Formação | x | |

| | | | | |
|--|-------|---------------------|---|---|
| vislumbrando a formação de um sujeito que compreenda e reconheça no seu percurso formativo que as escolhas (pessoais e profissionais) são sempre carregadas de valores. Indo ao encontro das Diretrizes apontadas no art. 10 da Resolução no 02/CNE/CP/2015: A formação inicial destina-se àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino [...]. As atividades do magistério também compreendem a atuação e participação na organização e gestão de sistemas de educação básica e suas instituições de ensino (BRASIL, 2015). | | | | |
| Por esses motivos, tanto o currículo quanto seus fundamentos devem ser históricos e críticos. Devem distanciar-se de uma configuração fragmentada, ao passo que devem apresentar uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar. | 21 | Currículo | x | |
| No que concerne ao ensino superior e especialmente ao curso de Licenciatura em Química, compreende-se que um currículo deve possibilitar experiências acadêmicas diversas ao estudante, tais como: desenvolvimento de habilidades de pesquisa, produções teóricas, reflexões sobre o campo de trabalho, atividades culturais e acadêmicas, avaliação de sua própria prática, dentre outras atividades formadoras. Em um movimento dialógico e contínuo, este percurso formativo reúne os elementos necessários para uma formação profissional consciente. | 21 | Currículo, Formação | | x |
| O Projeto Pedagógico deste Curso de Licenciatura em Química concebe o ensino como uma atividade profissional que se apoia em um repertório sólido de conhecimentos e saberes da docência. Esses conhecimentos devem ser plurais e heterogêneos, pois o exercício da ação docente envolve conhecimentos e um | 21-22 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|----|----------|---|---|
| saber-fazer bastante variados, personalizados, temporais e carregam as experiências do ser humano. A concepção de formação apresentada neste projeto pedagógico está fundamentada em uma perspectiva “crítica reflexiva” (NÓVOA, 1992), com base na “epistemologia da prática profissional” (TARDIF, 2010) para a formação de professores. | | | | |
| Entre outros pontos, a concepção de docência é compreendida como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído nas relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos. Segundo as premissas das diretrizes, a formação em cursos de licenciaturas desenvolve-se “na articulação entre conhecimentos científicos e culturais, valores éticos e estéticos inerentes a processos de aprendizagem, de socialização e de construção do conhecimento, no âmbito do diálogo entre diferentes visões de mundo” (BRASIL, 2015), e são elementos fundamentais para a formação integral do docente. | 22 | Formação | x | |
| Tais premissas visam, além de contemplar as orientações da legislação educacional vigente, atender as demandas contemporâneas da sociedade, em especial àquelas encontradas no exercício da profissão docente e na “organização complexa” (TRAGETENBERG, 2004) do espaço escolar. Nessa direção, este curso de licenciatura busca, permanentemente, uma formação de professores comprometidos com o exercício da docência e com a gestão da escola. | 22 | Formação | | x |
| Dessa forma, propõe-se uma formação de profissionais do magistério da educação básica contemplando eixos de uma educação contextualizada com a sociedade. Entende-se que esta deve se efetivar, de modo sistemático e sustentável, nas instituições educativas, por meio de processos pedagógicos entre profissionais e estudantes articulados nas áreas de conhecimento específico e interdisciplinar nas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas. | 22 | Formação | x | |

| | | | | |
|--|-------|----------|--|---|
| Essa trajetória de formação também engloba compreender as políticas, a gestão da educação e da escola, fundamentos teóricos sociais e pedagógicos para a formação integral do sujeito e o aprendizado sobre os diferentes níveis, etapas e modalidades da educação básica. | | | | |
| Nessa perspectiva, a formação docente proposta neste projeto visa um profissional preparado para a prática pedagógica pautada na ação-reflexão-ação, ou seja, uma formação abrangente e interdisciplinar, haja vista que o atual momento é caracterizado por profundas mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais, o que impõe novos e grandes desafios aos processos de formação e requer um profissional de ensino que tenha como principal objetivo possibilitar a aprendizagem integral dos estudantes, respeitada a sua diversidade pessoal, social e cultural. | 22-23 | Formação | | x |

Total de inserções: 12

Formação: 9

Conteúdo: 0

Currículo: 5

10. Articulação entre ensino, pesquisa e extensão

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| Com relação à extensão universitária, o PDI (2014-2019) preconiza que essa atividade seja: indissociável das atividades de ensino e pesquisa, conforme a Constituição do nosso país, exerce um papel fundamental na integração entre universidade e sociedade. Desse modo, as atividades de extensão promovem o desenvolvimento das comunidades a que atendem, enquanto contribuem para que a Universidade se mantenha apta a corresponder às necessidades externas por meio do conhecimento adquirido com as interações proporcionadas por essas atividades. Além disso, consolidam a formação de novos profissionais | 24-25 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| dotados de consciência social (PDI, 2014-2019). | | | | |
|---|--|--|--|--|

Total de inserções: 1

Formação: 1

Conteúdo: 0

Currículo: 0

10.1 Política de formação continuada

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| Pensar na universidade alicerçada nos eixos ensino, pesquisa e extensão, requer pensar sobre as transformações que estão ocorrendo no mundo contemporâneo e ter bem definido o papel social que a instituição tem, diante do contexto que ela está inserida, o que, necessariamente, inclui o desenvolvimento de uma política de formação continuada. | 25 | Formação | | x |
| Estas questões já vêm sendo debatidas na literatura por diversos autores, tais como: Candau (1997), Maldaner (2013), Pimenta (2002), entre outros que abordam sobre a importância da formação continuada contextualizada, sobre o papel das universidades na oferta e processos de formação e sobre o impacto que estas ações têm diretamente na organização do trabalho pedagógico dos professores de educação básica. Nesse sentido, a legislação também contempla tais princípios. | 26 | Formação | | x |
| Conforme arts. 16 e 17 da Resolução nº 02/CNE/CP/2015 essa reflexão assinala que: A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente [...] decorre de um desenvolvimento | 26 | Formação | | x |

| | | | |
|--|-------|----------|---|
| <p>profissional dos profissionais do magistério que leva em conta: I - os sistemas e as redes de ensino, o projeto pedagógico das instituições de educação básica, bem como os problemas e os desafios da escola e do contexto onde ela está inserida; II - a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia; III - o respeito ao protagonismo do professor e a um espaço tempo que lhe permita refletir criticamente e aperfeiçoar sua prática [...] (BRASIL, 2015) Atualmente, o Departamento de Ciências Exatas e Educação, do Centro de Blumenau, conta com projetos de formação continuada para professores da Educação Básica, realizados por docentes do curso de licenciatura em Química, por meio de projetos de extensão universitária. Esses projetos tratam da formação continuada para professores de Química do Ensino Médio e de Gestão Escolar, para diretores de escola.</p> | | | |
| <p>Há, dessa forma, uma preocupação constante dos docentes do curso de Licenciatura em Química em cumprir seu papel social ao desenvolver formação continuada na forma de projetos de extensão, conforme as orientações presentes na Resolução no 02/CNE/CP/2015, que 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, em seu Capítulo VII, art. 18: Compete aos sistemas de ensino, às redes e às instituições educativas a responsabilidade pela garantia de políticas de valorização dos profissionais do magistério da educação básica, que devem ter assegurada sua formação, além de plano de carreira, de acordo com a legislação vigente, e preparação para atuar nas etapas e modalidades da educação básica e seus projetos de gestão, conforme definido na base comum nacional e nas diretrizes de formação, segundo o PDI, PPI e PPC da instituição de educação superior, em articulação com os</p> | 26-27 | Formação | x |

| | | | | |
|--|----|----------|--|---|
| <p>sistemas e redes de ensino de educação básica (BRASIL, 2015).</p> <p>Com o objetivo de se evitar um cenário no qual a universidade venha ofertar cursos de formação continuada que não respondam às necessidades formativas dos professores da Educação Básica, tais projetos são concebidos em resposta às demandas apresentadas pelos mesmos.</p> | | | | |
| <p>Seguindo esses pressupostos básicos, espera-se que a formação continuada desenvolvida pelos docentes do Curso de Licenciatura em Química se desdobre em inovação e atualização do professor da Educação Básica. Pois é por meio do estudo, pesquisa, reflexão e constante atualização sobre novas concepções na ciência em que se ensina, que é possível um repensar sobre sua prática, sobre a organização de seu trabalho pedagógico e a gestão da instituição em que trabalha.</p> | 27 | Formação | | x |
| <p>Não obstante, salienta-se que a formação continuada não descarta a necessidade de uma sólida formação inicial. Este deve ser o compromisso primeiro da universidade com os futuros professores e com a sociedade. Mas, a possibilidade de se oferecer cursos de formação continuada para aqueles profissionais que já estão atuando, se apresenta como alternativa relevante, diante do avanço das tecnologias e do conhecimento. Essa realidade impõe ao professor desafios no seu trabalho, no meio social e político, o que sugere a necessidade de um desenvolvimento profissional constante.</p> | 27 | Formação | | x |
| <p>Paralelamente às iniciativas de docentes do curso de Licenciatura em Química em fornecer cursos de formação continuada para professores, o Núcleo de Formação Continuada do Centro de Blumenau está em processo de construção e consolidação, o que conferirá maior abrangência e respaldo institucional nesse tipo de atividade extremamente importante da universidade e, em particular, da UFSC – Campus Blumenau em seu contexto social e regional.</p> | 27 | Formação | | x |

Total de inserções: 7

Formação: 7

Conteúdo: 0

Currículo: 0

11. Estrutura Curricular do Curso

11.2 Para Ingressantes a partir de 2017.1

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| A estrutura curricular do curso está sustentada em três núcleos, de acordo com o art. 12 da Resolução no 02/CNE/CP/2015: Núcleo de estudos de formação geral; Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional e Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, descritos a seguir: Núcleo de Estudos de Formação Geral: contém disciplinas específicas da área de química e as necessárias para o ensino de química aos estudantes com deficiência auditiva, além das disciplinas que complementam as competências e habilidades de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM), incluindo a física, matemática e os conteúdos de biologia (33 disciplinas): Química Geral; Química Geral Experimental; Pré-cálculo; Química Inorgânica I; Química Analítica; Cálculo I; Geometria Analítica; Química Orgânica I; Cálculo II; Física I; Química Orgânica II; Química Analítica Experimental; Física II; Cálculo III, Química Orgânica Experimental; Termodinâmica Química; Química Inorgânica Experimental; Fundamentos de Química Quântica e Espectroscopia; Análise Orgânica; Óptica; Fundamentos de Cinética e Catálise Química; Química Inorgânica II; Física Experimental; Soluções e Equilíbrio entre Fases; Métodos Instrumentais de Análise I; Métodos Instrumentais de Análise II; Físico-Química Experimental; Química Biológica I; Química Biológica II; Química Ambiental; Mineralogia; Língua Brasileira de Sinais I; Língua Brasileira de Sinais II; Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional: contém disciplinas que tratam de aspectos pedagógicos, metodológicos, psicológicos, de gestão e educação de maneira ampla e dos aspectos histórico-filosóficos e psicológicos relacionados | 31-32 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|----|--------------------|--|---|
| especificamente com a química (10 disciplinas): Organização e gestão da Educação, Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação; Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem; Didática; Educação Especial; Metodologia para o Ensino de Química; Pesquisa em Educação Química; Tecnologias no Ensino de Química; Laboratório de Prática de Ensino em Química I; Laboratório de Prática de Ensino em Química II. | | | | |
| Núcleo de Estudos Integradores para enriquecimento curricular: contém disciplinas que envolvem conhecimentos necessários para aplicação do conhecimento químico em outras áreas (09 disciplinas): Escrita Acadêmica na Formação de Professores de Química; Filosofia e História da Química; Educação, Ciência e Tecnologia; Educação, Direitos Humanos e Diversidade Sociocultural; Estágio Supervisionado I; Estágio Supervisionado II; Estágio Supervisionado III; TCC 1 e TCC 2. | 32 | Formação | | x |
| A disciplina Educação Especial abordará, entre outros conteúdos os “Aspectos etiológicos, funcionais e sociais das deficiências físicas, intelectuais e sensoriais”, onde será contemplado o conteúdo referente à Proteção da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme Lei nº 12.764, a fim de proporcionar uma formação acadêmica que promova a inclusão. | 32 | Conteúdo, Formação | | x |

Total de inserções: 3

Formação: 3

Conteúdo: 1

Currículo: 0

11.4 Disciplinas Optativas

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|--------|----------|-----|-----|
| Lista de disciplinas optativas: Disciplina Optativa Carga horária (h/a) BLU9001-Gestão Democrática da Escola 72 BLU5959-Fundamentos de Produção da Cerveja 72 BLU5703-Introdução à Ciência dos Polímeros | 39 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 36 BLU5951-Introdução à Química Medicinal 72 BLU9501-Laboratório de Métodos Eletroanalíticos 72 BLU9502-Química de Coordenação 72 A escolha do rol de disciplinas optativas considerou a abordagem de tópicos gerais que complementam a formação do licenciado em Química, sendo considerada uma disciplina por área do curso: Educação (Gestão Democrática da Escola), Físico-Química (Introdução à Ciência dos Polímeros), Química Analítica (Laboratório de Métodos Eletroanalíticos), Química Orgânica (Introdução à Química Medicinal) e Química Inorgânica (Química de Coordenação). | | | | |
|---|--|--|--|--|

Total de inserções: 1

Formação: 1

Conteúdo: 0

Currículo: 0

11.4.1 Justificativa das disciplinas optativas

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------------|------------|------------|
| A justificativa da inclusão da disciplina Gestão Democrática da Escola na constituição do currículo fundamenta-se na importância deste tema contemporâneo na formação profissional dos estudantes do Curso de Licenciatura em Química. A disciplina reflete e analisa o sistema de Organização e Gestão da Escola a partir dos pressupostos do Estado Moderno no Brasil, da Constituição Federal, da LDB e de diversas políticas de educação para a gestão escolar. Têm como objetivo maior desenvolver com o licenciando uma reflexão sobre a profissão docente, enfatizando a importância da participação nas ações coletivas em todos os âmbitos da gestão da escola. | 39 | Currículo, Formação | | x |
| A criação da disciplina optativa Laboratório de Métodos Eletroanalíticos tem por finalidade enriquecer a formação integral do discente. Trata-se de uma disciplina experimental que visa complementar a disciplina teórica (Métodos Instrumentais de Análise I), a qual é oferecida em caráter obrigatório. As atividades práticas trabalhadas nesta disciplina poderão proporcionar ao discente | 39 | Formação | | x |

| | | | | |
|--|-------|----------|--|---|
| um maior conhecimento de ferramentas laboratoriais para aplicação em diferentes níveis de ensino, incluindo ensino básico e técnico. | | | | |
| A disciplina Química Medicinal tem como característica principal a interdisciplinaridade, desejável à formação do licenciando em Química. Tem como eixo norteador a inovação, descobrimento e desenvolvimento de novas substâncias químicas bioativas (NCEs); síntese ou modificação molecular, extração, isolamento, identificação e elucidação estrutural de compostos ativos naturais de plantas, animais ou minerais; descrição das moléculas desde a sua constituição atômica à suas características estruturais quando da(s) interação(ões) com alvos biológicos de interesse terapêutico; compreensão, em nível molecular, de processos bioquímicos/farmacológicos, toxicológicos e farmacocinéticos e a criação de relações entre estrutura química e atividade farmacológica (SARs). Ela também está implicitamente relacionada com a proposição e validação de modelos matemáticos através dos estudos de relações entre a estrutura química e a atividade farmacológica e/ou toxicológica e/ou farmacocinética. A química medicinal é, portanto, uma disciplina híbrida que opera conjuntamente com outras especialidades como biofísica, biologia molecular, bioquímica, clínica médica, físico-química, fisiologia, neurobiologia, patologia, química biológica, química inorgânica, química orgânica, química quântica, etc. | 39-40 | Formação | | x |
| A disciplina Química de Coordenação abordará uma série de conceitos inerentes à formação do estudante em Química Inorgânica, com ênfase nos compostos de coordenação, suas estruturas e seus arranjos eletrônicos. A ementa da disciplina complementa as ementas das disciplinas regulares desta área da Química (Química Inorgânica I, Química Inorgânica Experimental e Química Inorgânica II), abordando novas e importantes perspectivas da química de coordenação e seus avanços. | 40 | Formação | | x |
| O oferecimento da disciplina Fundamentos da Produção da Cerveja considera o contexto regional de Blumenau-SC, como polo nacional na produção de cervejas artesanais. Nesse contexto, é evidente a importância da | 40 | Formação | | x |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| cultura cervejeira em Blumenau e todo Vale do Itajaí, justificando, assim, a criação desta disciplina, de forma a incluir na formação dos estudantes de graduação, conhecimentos básicos a respeito dos processos envolvidos na produção de cerveja como: introdução à cultura cervejeira, conceitos básicos de matérias-primas, cálculos práticos, noções de tecnologia cervejeira, entre outros tópicos. | | | | |
|--|--|--|--|--|

Total de inserções: 6

Formação: 5

Conteúdo: 0

Currículo: 1

12. Modalidades de componentes curriculares presentes na matriz do curso

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| Considerando as normas gerais estabelecidas pelo Ministério da Educação para a formação de professores e as orientações da UFSC, o estudante do curso de Licenciatura em Química deverá cumprir, além da carga horária destinada aos conteúdos curriculares, outras modalidades de componentes curriculares para fins de integralização curricular: • 405 h de Estágio Curricular Supervisionado; • 210 h de Atividades Curriculares Complementares; • 405 h de Práticas como Componente Curricular, e • 90 h de Trabalho de Conclusão de Curso. | 40-41 | Formação | | x |

Total de inserções: 1

Formação: 1

Conteúdo: 0

Currículo: 0

12.1.1 Estágio Obrigatório - Supervisionado

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| De acordo com a art. 6 da Resolução no 02/CNE/CP/2015, o estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, | 42 | Currículo | | x |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico. A Resolução Normativa nº 73/CUn/2016 estabelece que o “estágio obrigatório na UFSC constitui disciplina integrante do currículo do curso, cuja carga horária será requisito para aprovação e obtenção do diploma” (art. 5). | | | | |
|---|--|--|--|--|

Total de inserções: 1

Formação: 0

Conteúdo: 0

Currículo: 1

12.1.2 Estágio Não Obrigatório

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------|------------|------------|
| O estudante poderá realizar estágio não obrigatório em instituições de educação básica, indústrias e empresas, de acordo com a Resolução Normativa nº 73/CUn/2016 da UFSC. Este estágio constitui atividade opcional, complementar à formação acadêmico-profissional dos estudantes, acrescida à carga horária regular e obrigatória, podendo constituir-se como atividade complementar. As atividades de estágio não obrigatório deverão ser realizadas em área relacionada ao curso de Licenciatura em Química. 12.1.2.1 Definição O estágio curricular não obrigatório é uma atividade remunerada complementar à formação do estudante, que permite a vivência em situações reais de trabalho de um profissional da área de Química, em instituições de educação básica, laboratórios de pesquisa e empresas de tecnologia, entre outros, podendo ser realizado em setores interdisciplinares. | 43 | Formação | | x |

Total de inserções: 1

Formação: 1

Conteúdo: 0

Currículo: 0

12.2 Atividades Complementares

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| Ao longo do curso, o estudante desenvolverá Atividades Técnico-Científico-Culturais (ATCC), que integrarão 210 h (252 h/a) do currículo obrigatório do curso Licenciatura em Química. A realização dessas atividades será viabilizada por meio da participação efetiva do estudante em um conjunto de atividades de ensino, pesquisa e extensão, tanto na Instituição quanto fora dela, de acordo com as escolhas segundo seus interesses e aptidões. | 43 | Currículo | | x |
| As ATCCs poderão ser desenvolvidas em contextos sociais variados e situações não formais de ensino e aprendizagem para estimular o estudante a participar de atividades interdisciplinares e transversais realizadas pela UFSC ou por outras instituições, de forma que possam contribuir para o aprimoramento pessoal e profissional do mesmo. Essas atividades, avaliadas de acordo com a Resolução no 02/CNE/CP/2015, constituem-se em componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando e visam: <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao estudante uma aprendizagem participativa, estimulando-o na busca de atividades e eventos que possam acrescentar informações relevantes à sua formação; • Despertar o interesse do estudante por outras áreas do conhecimento, permitindo a interação entre vários saberes; • Estimular o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade, da reflexão, bem como da busca contínua de atualização profissional; • Contribuir para a conscientização do estudante acerca da necessidade de difundir os conhecimentos à sociedade, mediante uma relação de reciprocidade de aprendizagens. | 43-44 | Formação | | x |

Total de inserções: 2

Formação: 1

Conteúdo: 0

Currículo: 1

12.3 Prática Como Componente Curricular

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| Os Pareceres nº 09/CNE/CP/2001 e nº 15/CNE/CES/2005 compreendem a Prática como Componente Curricular (PCC) como sendo o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Estas práticas devem estar presentes tanto nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional. Portanto, devem estar presentes desde o início do curso, podendo ser desenvolvidas como núcleo ou como parte das disciplinas ou de outras atividades formativas (Parecer no 15/CNE/CES/2005). | 44 | Formação | | x |
| As PCC desta proposta pedagógica são previstas nas disciplinas dos núcleos de formação geral, núcleo de formação pedagógica geral e núcleo de formação pedagógica específica, constituindo-se um conjunto de dezenove (19) disciplinas, vinte e sete (27) créditos, totalizando 405 horas. As atividades de PCC são inseridas no interior das disciplinas a partir da primeira fase do curso, respeitando o estabelecido no Parecer no 15/CNE/CES/2005: As disciplinas relacionadas com a educação que incluem atividades de caráter prático podem ser computadas na carga horária classificada como prática como componente curricular, mas o mesmo não ocorre com as disciplinas relacionadas aos conhecimentos técnico-científicos próprios da área do conhecimento para a qual se faz a formação. Por exemplo, disciplinas de caráter prático em Química, cujo objetivo seja prover a formação básica em Química, não devem ser computadas como prática como componente curricular nos cursos de licenciatura (Parecer no 15/CNE/CES/2005). | 44-45 | Formação | | x |

| | | | | |
|--|----|----------|--|---|
| Neste projeto pedagógico propõem-se apresentar situações contextualizadas e com diferentes níveis de complexidade, na perspectiva de contribuir para a formação de um profissional crítico e investigativo, capaz de refletir sobre a própria prática e transformá-la. Nesse sentido, busca-se envolver o estudante em atividades práticas inerentes ao desenvolvimento da atividade docente, além de estimulá-lo a produzir subsídios didáticos e pedagógicos voltados ao ensino na área de Química, Educação ou afins. | 45 | Formação | | x |
|--|----|----------|--|---|

Total de inserções: 3

Formação: 3

Conteúdo: 0

Currículo: 0

14. Ementa e Bibliografia das Disciplinas do Curso

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------|------------|------------|
| Disciplina: BLU5105-Educação, Ciência e Tecnologia Fase: 1ª (primeira) Carga Horária (h/a): 36 Ementa: A história e os fundamentos socioeconômicos, filosóficos e pedagógicos da ciência e da tecnologia. A ciência e a tecnologia na formação humana: possibilidades e limites da mediação entre objetivação e apropriação. A educação escolar e a cultura científica e tecnológica – riqueza material e intelectual do gênero humano – nas atividades de ensino e aprendizagem. | 52 | Formação | | x |
| Disciplina: BLU5170-Escrita Acadêmica na Formação de Professores de Química Fase: 1ª (primeira) Carga Horária (h/a): 36 Ementa: A produção científica na formação de professores de Química. Reflexões sobre a produção do conhecimento, sua difusão e incorporação. O método científico e a escrita científica. Trabalhos acadêmicos. Instrumentalização metodológica. A tríplice missão: ensino, pesquisa e extensão na formação de professores. | 53 | Formação | | x |
| Disciplina: BLU7191-Fundamentos histórico-filosóficos da Educação Fase: 2ª (segunda) Carga Horária (h/a): 72 Ementa: Educação: | 56 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|----|---------------------|--|---|
| <p>formação do homem pela sociedade. Educação escolar: natureza e especificidade. A educação na história da humanidade: referências da antiguidade, do medievo, da modernidade e da pós-modernidade. Pensamento pedagógico no Brasil: história e tendências contemporâneas.</p> | | | | |
| <p>Disciplina: BLU7193-Organização e gestão da Educação (PCC 18 h/a) Fase: 2ª (segunda) Carga Horária (h/a): 72 Ementa: Marcos Históricos e Legais sobre a Organização e Gestão da Educação no Brasil. Os Parâmetros Curriculares Nacionais: determinantes teóricos e críticos. A Função Social da Escola e as mudanças no Mundo do Trabalho. Teorias que norteiam (ram) a Educação e a Organização pedagógica da Escola no Brasil. A modernização da gestão pública no Brasil e suas conexões com a reforma educacional brasileira. Políticas Educacionais e a Organização da Escola. Introdução aos princípios da Gestão Democrática na escola. O Projeto Político Pedagógico e o Currículo: elementos constitutivos da gestão pedagógica da escola; Projetos de Aprendizagem: Questões Sociais e Ambientais para a Educação Básica. O processo de escolarização e suas contradições.</p> | 58 | Currículo | | x |
| <p>Disciplina: BLU7921-Língua Brasileira de Sinais I (LIBRAS I) (PCC 18 h/a) Fase: 2ª (segunda) Carga Horária (h/a): 36 Ementa: História, Língua, Identidade e cultura surda. As diferentes línguas de sinais e minoria linguística; A língua de sinais no Brasil. Aspectos linguísticos e teóricos da Libras. Educação de surdos na formação de professores, realidade escolar e alteridade. Organização linguística da LIBRAS: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico. Prática em Libras: vocabulário geral e específico da área de atuação docente.</p> | 59 | Formação | | x |
| <p>Disciplina: BLU7106-Didática (PCC 18 h/a) Fase: 4ª (quarta) Carga Horária (h/a): 72 Ementa: Configuração histórica da Didática. A Didática no Brasil. O ensino: objeto da Didática. Didática na formação de professores. Currículo e teorias do currículo. O conhecimento escolar e a mediação didática dos conteúdos. A aula: concepção.</p> | 65 | Currículo, Formação | | x |

| | | | | |
|---|-------|---------------------|--|---|
| Planejamento de ensino: objetivos educacionais. Conhecimentos escolares. Formas de avaliação da aprendizagem. Elaboração de material didático na área específica do curso. | | | | |
| Disciplina: BLU7194-Educação Especial (PCC 18 h/a) Fase: 5ª (quinta) Carga Horária (h/a): 72 Ementa: Conceitos, história e concepções da Educação Especial na perspectiva inclusiva. Políticas Públicas de Educação, Legislação Brasileira e Declarações Internacionais. O conceito de deficiência como modelo social de compreensão: perspectiva histórica e cultural. A Educação Especial, os programas e ações de sistemas de ensino brasileiro para o atendimento educacional especializado. Práticas pedagógicas e a formação do professor no contexto da educação inclusiva. | 68-69 | Formação | | x |
| Disciplina: BLU7108-Metodologia para o Ensino de Química (PCC 36 h/a) Fase: 5ª (quinta) Carga Horária (h/a): 72 Ementa: A metodologia, currículo e recursos didáticos para o Ensino de Química. Planejamento e avaliação. Análise do uso e da produção dos diferentes tipos de "textos" que circulam na sala de aula: textos argumentativos, explicativos, descritivos e narrativos. O papel da linguagem nos processos de ensino e aprendizagem e na formação de conceitos. Ferramentas para análise das interações discursivas, da mediação pedagógica e na produção e circulação de significados na sala de aula de química. Análise do uso e da produção dos diferentes registros semióticos utilizados no ensino e aprendizagem da química: linguagem verbal, gestos, diagramas, gráficos, equações químicas e matemáticas, representação por modelos atômico-moleculares. | 69 | Currículo, Formação | | x |
| Disciplina: BLU9197-Educação, Direitos Humanos e Diversidade Sociocultural (PCC 18 h/a) Fase: 6ª (sexta) Carga Horária (h/a): 36 Ementa: Sociedade civil, Estado e processo civilizatório: quem educa o cidadão? A história dos direitos humanos e os documentos internacionais e nacionais; as concepções filosóficas de direitos humanos e as lutas sociais por direitos humanos. Globalização e diáspora: quem precisa da identidade? A formação étnico-racial e sociocultural do povo brasileiro: | 74 | Formação | | x |

| | | | | |
|--|----|---------------------|--|---|
| universalismo e diversidade, identidade e diferença, lutas e resistências. | | | | |
| Disciplina: BLU5772-Laboratório de Prática de Ensino em Química I (PCC 72 h/a) Fase: 7ª (sétima) Carga Horária (h/a): 72 Ementa: A formação inicial do licenciando. Situações da unidade escolar e da sala de aula vivenciadas no Estágio Supervisionado I. O processo de ensino e aprendizagem. Plano de ensino e plano de aula. Concepções atuais que norteiam o currículo de química. O processo de ensino e aprendizagem. Propostas curriculares de química para o Ensino Médio no âmbito nacional e estadual. Objetivos gerais do ensino de química e estratégias atuais do ensino: Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA); Contextualização; Ensino por abordagem temática; Ensino por problemas, Ensino por investigação, sequência didática e projetos tendências recentes. A transposição didática. Dificuldade de aprendizagem de conceitos básicos de química, origens e consequências para o ensino. Possibilidades de campo de estágio: níveis e modalidades de ensino. | 79 | Currículo, Formação | | x |
| Disciplina: BLU5873–Laboratório de Prática de Ensino em Química II (PCC 72 h/a) Fase: 8ª (oitava) Carga Horária (h/a): 72 Ementa: A formação docente e as vivências e experiências no estágio II. Elaboração de materiais didáticos para o Ensino de Química. Feiras de Ciências e o Ensino de Química. As diferentes modalidades e níveis de ensino. Os obstáculos didáticos no Ensino de Química. O ensino de Química: conteúdos e estratégias. Atividades para o aperfeiçoamento do Ensino de Química. Experimentação e Ensino de Química. A ludicidade e o Ensino de Química. Modelos e modelagem no Ensino de Química. Divulgação em ciências em espaços formais e não-formais (ONGs, Museus de Ciências, parques tecnológicos, etc.). | 83 | Formação | | x |

Total de inserções: 11

Formação: 10

Conteúdo: 0

Currículo: 4

15. Processos Pedagógicos e de Gestão do Curso

15.1 O Núcleo Docente Estruturante

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------|------------|------------|
| Dentre as atribuições do Colegiado do Curso estabelecidas na Resolução no 17/CUn/1997, citam-se: • Estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso; • Elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações; • Analisar, aprovar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alterações quando necessárias; • Fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando a garantir sua qualidade didático-pedagógica; O Colegiado, que deverá reunir-se ordinariamente 3 (três) vezes no semestre, sendo uma no início, uma durante e outra no final do mesmo e, extraordinariamente, com convocação realizada com antecedência mínima de 48 horas sempre que houver necessidade, por convocação do seu presidente ou atendendo ao pedido de um terço de seus membros. Ou ainda em caso de urgência ou excepcionalidade, podendo ser o prazo de convocação inferior a 48 horas. Nos casos de reuniões convocadas extraordinariamente, a pauta deve ser mencionada. Já as reuniões convocadas em caráter excepcional, pode ter a indicação da pauta omitida, desde que justificada a medida no início da reunião. | 92-93 | Currículo | | x |

Total de inserções: 1

Formação: 0

Conteúdo: 0

Currículo: 1

16. Políticas de Avaliação

16.1.3 Acompanhamento do egresso

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| Dessa forma, as políticas de acompanhamento do egresso visam, entre outras atividades (SILVA, NUNES e JACOBSEN, 2011): a) Manter o registro atualizado dos egressos, possibilitando o oferecimento de programas de | 95 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| educação continuada; b) Permitir a integração entre ex-estudantes através de ferramentas de busca, divulgação e de rede social; c) Possibilitar a interação entre o egresso e a UFSC: facilitar a participação do egresso em palestras e bancas, e estimular o oferecimento de estágio e de campo de trabalho para os atuais estudantes da UFSC; d) Estimular o oferecimento de cursos para aperfeiçoamento da formação; e) Permitir o registro de depoimentos e comentários dos egressos e encaminhar aos administradores dos cursos visando o contínuo aperfeiçoamento dos projetos pedagógicos; f) Possibilitar o reconhecimento e a divulgação de egressos de destaque. | | | | |
|---|--|--|--|--|

Total de inserções: 1

Formação: 1

Conteúdo: 0

Currículo: 0

17. Apoio ao Discente

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------|------------|------------|
| A ampliação do acesso à Universidade para estudantes de origem social diversa daquelas que historicamente compuseram seu público e que a caracterizaram como uma instituição de formação elitizada, apresenta um novo contexto nos dias atuais, conseqüentemente, novos desafios para toda a comunidade acadêmica. Nessa direção, ressalta-se que o Plano Nacional de Assistência Estudantil – PNAES (Decreto nº 7.234/2010) significou um importante avanço no que tange a melhorias nas condições de permanência dos estudantes que apresentam fragilidades de ordem acadêmica, social, econômica, etc. Tendo como público-alvo os egressos da educação básica pública e com renda per capita até um salário e meio, o PNAES apoia a permanência de estudantes de baixa renda na Universidade e tem por objetivo viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico a partir de ações que buscam superar as situações de repetência em disciplinas e a | 97 | Formação | | x |

| | | | | |
|---|--------|----------|--|---|
| evasão. Tem como uma de suas áreas de ação o apoio pedagógico. | | | | |
| Dessa forma, a UFSC – Campus Blumenau, desenvolve ações afirmativas no sentido de proporcionar melhores condições materiais, culturais e intelectuais a seus estudantes. Para promover a permanência e a qualidade dos processos de formação, são realizadas ações de assistência socioeconômica, apoio pedagógico e orientação acadêmica. | 97 | Formação | | x |
| Esta atividade requer planejamento, desenvolvimento e avaliação atingindo, simultaneamente, objetivos de formação profissional do próprio estudante que se habilita ao papel de monitor, e dos demais estudantes legalmente matriculados na disciplina a qual se vincula a monitoria. O art. 6 da Resolução Normativa nº 53/CUn/2015 estabelece que “o monitor poderá ter a sua atividade de monitoria registrada como disciplina optativa ou como atividade complementar [...]”. Dessa forma, o estudante deste curso de Licenciatura em Química que atuar como monitor (com ou sem bolsa) poderá validar, no máximo, 36 h/a da carga horária destinada à disciplina optativa, desde que cumpra uma carga horária mínima de 12 horas semanais durante um semestre, ou carga horária mínima de 6 horas semanais durante dois semestres, e que não tenha validado as mesmas horas como ATCC. | 99-100 | Formação | | x |

Total de inserções: 3

Formação: 3

Conteúdo: 0

Currículo: 0

19. Políticas de Acessibilidade Plena

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------|------------|------------|
| Aos estudantes com deficiência auditiva, a instituição compromete-se, em caso de necessidade, propiciar intérprete de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização e revisão de provas, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não | 103 | Conteúdo | | x |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| tenha expressado o real conhecimento do estudante; adotar flexibilidade na correção das provas escritas, valorizando o conteúdo semântico e propiciar aos professores acesso à literatura e informações sobre a especificidade linguística do portador de deficiência auditiva. | | | | |
|---|--|--|--|--|

Total de inserções: 1

Formação: 0

Conteúdo: 1

Currículo: 0

20. Estratégias de Ensino

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------|------------|------------|
| Outro fator importante nas estratégias de ensino é o corpo docente ter como orientação para seu planejamento pedagógico uma perspectiva ampla de currículo (interdisciplinar e transdisciplinar), compreendendo a importância de seu trabalho na e para a construção dos diversos saberes, de forma contextualizada e integradora entre diferentes áreas de conhecimento. | 105 | Currículo | | x |

Total de inserções: 1

Formação: 0

Conteúdo: 0

Currículo: 1

20.1 Materiais Didáticos

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|-------------------------------------|------------|------------|
| A formação de futuros professores de Química envolve sua inserção na produção de materiais didáticos para sistematizar os significados presentes em sala de aula. Os materiais e equipamentos didáticos, muitas vezes denominados como “recursos” ou “tecnologias educacionais” – são compreendidos como “todo e qualquer recurso utilizado em um | 106 | Conteúdo, Currículo, Formação | | x |

| | | | | |
|---|-----|----------|--|---|
| procedimento de ensino, visando à estimulação do aluno e à sua aproximação do conteúdo” (FREITAS, 2009). Os materiais didáticos são recursos fundamentais e estratégias primordiais no processo educativo que deverão assumir o papel de precursor de uma disseminação cultural que a todos contemple, e não de transmissor de um currículo monocultural com vista da homogeneização do universo educativo. | | | | |
| A elaboração de materiais didáticos deve visar à realidade multicultural que poderá ser encontrada nas escolas. Portanto, no contexto de sala de aula, esses recursos devem contemplar a heterogeneidade e respeitar as diversidades culturais. Os materiais têm como função essencial construir aprendizagens que permitam ao estudante relacionar-se com o cotidiano e com o meio em que está inserido. Nessa perspectiva, a formação de professores deve proporcionar aos licenciandos a análise, a construção e implementação de materiais didáticos para o Ensino de Química para a Educação Básica. | 107 | Formação | | x |

Total de inserções: 2

Formação: 2

Conteúdo: 1

Currículo: 1

20.2 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|---|---------------|---------------|------------|------------|
| Em uma sociedade permeada por tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), um dos grandes desafios para a formação de professores é pensar e fazer educação de qualidade de modo histórico e contextualizado. Nesse cenário, sugere-se que os cursos de licenciaturas proporcionem novas formas de agregar valor ao ensino-aprendizagem pela incorporação de práticas pedagógicas que envolvam as diversas tecnologias digitais. | 107-108 | Formação | | x |
| Nessa perspectiva, as propostas pedagógicas possibilitam a construção de | 109 | Currículo | | x |

| | | | | |
|--|---------|----------|--|---|
| novos processos de ensinar e aprender, visto que as TDICs, associadas ao currículo devem estar integradas de forma dialética. A ideia de atribuir a TDIC as práticas pedagógicas, muitas vezes tem sido equivocada, pois para esta integração é necessário conhecer e atribuir estes recursos midiáticos de formas significativas para aprendizagem do estudante. | | | | |
| Na busca de meios e recursos tecnológicos com intuito de auxiliar os estudantes a aprenderem, o professor deve ter consciência da construção e reflexão mais criativa e não apenas de uma mera transmissão e reprodução de conhecimento. Por exemplo, um docente que elabora suas aulas por meio de slides: isso não significa que ele está dando significado ao conteúdo de aprendizagem. | 109 | Conteúdo | | x |
| Para que o professor tenha essa percepção de aprendizagem com o uso das TDIC há a necessidade de construir certos conhecimentos de como trabalhar esses recursos em sala de aula. Nesse sentido, a proposta curricular do curso de Licenciatura em Química da UFSC – Campus Blumenau proporciona aos estudantes vivências e a elaboração de ambientes virtuais de aprendizagem ao longo de sua formação. Essas acontecerão pelo uso do ambiente Moodle, uma ferramenta de apoio para as disciplinas presenciais e um ambiente que permite diferentes interações (síncrona e assíncrona) entre professor e estudantes. Além disso, destaca-se a disciplina Tecnologias no Ensino de Química, que busca proporcionar aos licenciandos a experiência com as TDIC em situações de ensino-aprendizagem, refletindo criticamente sobre o recurso e o contexto no qual se realiza o processo de construção do conhecimento. | 109-110 | Formação | | x |

Total de inserções: 4

Formação: 2

Conteúdo: 1

Currículo: 1

20.3 Avaliação da Aprendizagem

| Citação | Página | Código | Sim | Não |
|--|---------------|---------------|------------|------------|
| Compreendendo a avaliação da aprendizagem como mecanismo que subsidia o planejamento e a execução, ela é aqui entendida como um processo que parte do diagnóstico para o desenvolvimento, registrando o progresso de apropriação do conhecimento do estudante sobre os conteúdos programáticos bem como das dificuldades apresentadas ao longo do percurso, buscando recursos didáticos e orientações para que este as supere. Nas palavras de Luckesi (2011) o ponto de partida para atuar com avaliação é Saber o que se quer com a ação pedagógica. A concepção pedagógica guia todas as ações do educador. O ponto de partida e saber aonde desejamos chegar em termos de formação do educando. Afinal, que resultados desejamos? Ou seja, precisamos definir com clareza o que queremos, a fim de produzir, acompanhar (investigar e intervir, se necessário) para chegar aos resultados almejados (LUCKESI, 2011). | 110 | Formação | | x |
| Para Luckesi (1999) “a avaliação pode ser caracterizada como uma forma de ajuizamento da qualidade do objeto avaliado, fator que implica uma tomada de posição a respeito do mesmo, para aceitá-lo ou para transformá-lo”. Assim, a base de dados construída pelo professor por meio da avaliação é sempre provisória, haja vista que o conteúdo não compreendido pelo estudante em um determinado momento, poderá ser compreendido em outro. Nesse sentido, aprender é um processo ativo pelo qual o estudante constrói, reconstrói e enriquece seus esquemas de conhecimento a respeito dos diferentes conteúdos escolares, a partir do significado e do sentido que pode atribuir a esses conteúdos e ao próprio fato de aprendê-lo. No que tange a avaliação formativa ou processual é importante sublinhar que é uma prática contínua realizada durante o processo de ensino e aprendizagem. Ou seja, este processo oportuniza tanto aos docentes como aos discentes localizarem as dificuldades encontradas no processo de assimilação, elaboração e socialização do | 111- 112 | Conteúdo | | x |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| conhecimento, com a finalidade de melhorar as aprendizagens em curso, por meio de um processo de regulação permanente, redefinindo prioridades e estratégias. De acordo com Gadotti (1991) a avaliação é essencial para o processo educativo e deve ser concebida como problematização, questionamento e reflexão sobre a ação. | | | | |
|---|--|--|--|--|

Total de inserções: 2

Formação: 1

Conteúdo: 1

Currículo: 0