

## As implicações e desafios para a implementação das atuais reformas educativas para a formação de professores nos cursos de licenciatura em química do IFGoiano

Grazielle Alves dos Santos Georges<sup>1</sup>, Maria Célia Borges<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, [grazielle.santos@ifgoiano.edu.br](mailto:grazielle.santos@ifgoiano.edu.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Uberlândia, [marcelbor@gmail.com](mailto:marcelbor@gmail.com)

### Resumo

Atualmente os Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Química da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IFGoiano) e suas matrizes curriculares estão organizadas segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores para a educação básica, conforme Resolução CNE/CP nº 2 (Resolução nº 2, 2015). Contudo, com a mudança de governo e de ideologia política ocorridas no pleito eleitoral no ano de 2019, foram publicadas novas diretrizes curriculares por meio da Resolução CNE/CP nº 2 de 2019 (Resolução nº 2, 2019) podendo ser implementadas até dezembro de 2023. O delineamento da pesquisa parte de uma revisão de literatura e pesquisa documental e abordagem qualitativa dos PPC dos cursos de Licenciatura em Química do IFGoiano e das DCN para formação de professores para atuar na educação básica, analisando as intencionalidades das mudanças ocorridas nessas DCN no período compreendido de 2015 até a atualidade. Identificamos que as políticas educacionais mudam a cada governo mesmo antes que as anteriores tenham sido implementadas e avaliadas. Os resultados apontam para um projeto de educação subordinada aos interesses políticos educacionais de grupos econômicos em um cenário de adversidade política, constituindo um grande desafio e requer resistência das instituições formadoras.

**Palavras-chave:** Reformas educacionais; licenciatura em química; IFGoiano.

### The implications and challenges for the implementation of current educational reforms for teacher training in chemistry degree courses at IFGoiano

**Abstract.** Currently, the Pedagogical Projects of the Chemistry Degree courses of the federal Network of Education, Science and Technology Goiano (IFGoiano) and their curricular matrices are organized according to the National Curricular Guidelines (DCN) for the training of teachers for basic education, according to the CNE Resolution /CP no. 2 of 2015 (Resolution CNE/CP no. 2, 2015). However, with the change in government and political ideology that occurred during the electoral campaign in 2019, new curricular guidelines were published through Resolution CNE/CP No. 2 of 2019 (Resolution CNE/CP no. 2, 2019) and can be implemented by December 2023. The research design is based on a literature review and documentary research and a qualitative approach to the PPC of the Chemistry Degree courses at IFGoiano and the DCN for training teachers to work in basic education, analyzing the intentions of the changes that occurred in these DCN in the period covered from 2015 to the present. We identified that educational policies change with each government even before previous ones have been implemented and evaluated. The results point to an education project subordinated to the political and educational interests of economic groups in a scenario of political adversity, constituting a great challenge and requiring resistance from training institutions.

**Keywords:** Educational reforms; chemistry graduation; IFGoiano.

## 1 Introdução

A formação de professores nos cursos de licenciaturas no Brasil deve acontecer segundo os princípios, fundamentos e políticas de gestão educacionais embasadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial de professores para a Educação Básica. A gestão acadêmica, a organização administrativa e os docentes das instituições de Ensino Superior (IES), ao utilizarem esses documentos como referencial no contexto formativo de professores precisam compreender as relações existentes entre a proposta legal e a construção da identidade docente que a IES pretende formar.

Atualmente, o projeto pedagógico, a matriz curricular e a prática pedagógica dos docentes dos cursos de licenciatura devem estar em conformidade com as DCN 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 (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2015*), que substituiu as Resoluções n.º 1 e n.º 2 de 2002, que definiam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena e a carga horária dos cursos de licenciatura (*Resoluções CNE/CP n.º 1 e 2, 2002*).

Além disso, deve se adequar às orientações contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), definida pela Resolução CNE/CP n.º 2 (2019), que deve/deverá substituir a Resolução n.º 2 de 2015, propondo uma reorganização nos princípios da formação docente estabelecida na resolução anterior.

Deu-se início a uma reforma curricular educacional a partir da promulgação da Resolução CNE/CP n.º 2/2015, na qual os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Licenciatura, especialmente de licenciatura em Química do IFGoiano, começaram a ser reestruturados, em atendimento à resolução supracitada (*Resolução CNE/CP no. 2, 2015*). O novo PPC, atendendo às orientações dessas DCN passou a ter sua vigência no primeiro semestre do ano de 2018. Contudo, pouco mais de um ano da reestruturação do referido documento, o Ministério da Educação editou, por meio do Conselho Nacional de Educação, a Resolução CNE/CP n.º 2 de 2019 (2019).

As orientações contidas na Resolução CNE/CP n.º 2 de 2019 referenciam em seu texto principal o parágrafo 8º do art. 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o qual estabelece que os currículos dos cursos da formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC-Educação Básica). Refere-se, ainda, a

Lei nº 13.415, que em seu art. 11, “estabelece o prazo de 2 (dois) anos, contados da data de homologação da BNCC-Educação Básica, para que seja implementada a referida adequação curricular da formação docente” (*Lei nº 13.415, 2017*).

Os cursos de licenciatura que não estavam adequados às Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015, tiveram um prazo de 2 (dois) anos para se ajustarem, o que significa que as mudanças deveriam ter sido implementadas até dezembro de 2021. No entanto, em virtude da pandemia da Covid-19 esse prazo foi prorrogado, concedendo as IES um novo prazo até dezembro de 2023 para a implementação dessas diretrizes (*Resolução CNE/CP nº 2, 2022*).

Após a promulgação das DCN de 2019, vive-se um período de incertezas e expectativas quanto a necessidade de atendimento a essas diretrizes e de uma nova reestruturação do PPC do curso de Licenciatura em Química do IFGoiano. Docentes, gestão administrativa e acadêmica encontram-se num cenário que exige muitas discussões e reflexões. Especialmente, quando se analisa a intencionalidade da BNC-Formação, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular para a Educação Básica (BNCC-EB) (*Resolução CNE/CP nº 2, 2017*).

Nesse contexto de atendimento às alterações propostas pelas atuais DCN surgiram alguns questionamentos acerca dos desafios e implicações da mudanças dessas diretrizes no contexto de formação de professores nos cursos de Licenciatura em Química do IFGoiano: (i) como reestruturar os PPC's das licenciaturas equilibrando as diferentes necessidades e cenários de realização da prática docente, a partir das condições pessoais, institucionais e sociopolíticas nas quais esses profissionais estão inseridos, visando uma autonomia profissional necessária sob essa ótica? (Contreras, 2002, p. 193); (ii) de que maneira a reestruturação do PPC das licenciaturas em Química poderá atender a dinâmica curricular com o intento de minimizar os prejuízos advindos da redução de habilidades e competências profissionais dos professores previstas na BNC-Formação?

Nesse sentido, para a realização da presente pesquisa, recorreu-se ao recorte temporal de 2015 a 2023 no intento de analisar a reforma nas Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores para atuar na educação básica. Foram utilizadas como fontes primárias da pesquisa as DCN supracitadas e os PPC dos cursos de licenciatura em Química ofertados no IFGoiano, elaborados/reestruturados no referido período, a fim de analisar criticamente as intencionalidades das mudanças ocorridas nessas DCN nas trocas de governo e de ideologia política.

Optamos por realizar uma revisão da literatura direcionada às DCN sobre a formação de professores/as no ensino superior no Brasil, por se tratar de um importante

tema relacionado às políticas públicas no âmbito educacional. A escolha pela Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano deu-se pela capilaridade e interiorização do ensino superior, o que possibilita levar a educação pública para as regiões mais distantes dos grandes centros do país. Dentre os diversos cursos de licenciatura ofertados pelo IFGoiano, o curso de licenciatura em Química foi escolhido como objeto de estudo devido à proximidade de uma das pesquisadoras com o curso. A análise documental dos PPC possibilita traçar o perfil do discente que a instituição se propõe a formar, as concepções de Ciência e visão epistemológica dos agentes envolvidos no curso.

Argumenta-se que, ao descrever criticamente as intencionalidades das mudanças das DCN nas trocas de governo e de ideologia política abordando as concepções e relações presentes nos PPC dos cursos de licenciatura em Química do IFGoiano, foi possível indicar as implicações e os desafios para a melhoria da qualidade do curso.

Na primeira parte do artigo apresentamos o cenário da formação de professores/as, especialmente de Química, no Brasil e no IFGoiano. Na sequência, apresentamos os procedimentos utilizados para seleção e análise dos dados, para então chegarmos às discussões e reflexões do nosso objeto de estudo. Ao final, encontra-se nossas inferências acerca do que foi investigado.

### **1.1 Formação docente no ensino superior no Brasil**

No Brasil, a partir da década de 1990, as políticas e gestões direcionadas à educação superior vêm sendo processadas por meio de alterações substantivas. Elas são articuladas aos processos de avaliação, supervisão e regulação, especialmente em relação à formação de professores e não apenas em termos de legislação e marcos legais. Também sofrem essa articulação em relação à produção do conhecimento acadêmico voltado para o referido tema.

Desde que entrou em vigor, a LDB 9.394/1996 tornou-se requisito mínimo para a docência no ensino básico e a formação em cursos de licenciatura. A lei abrangeu ainda, a organização das Universidades e Institutos Superiores de Educação (*Lei n° 9.394, 1996*). Foi extinta a denominada licenciatura curta, passando a ser obrigatória a oferta da licenciatura plena.

O decreto 3.276/1999, em consonância com a LDB, em seu art. 4° ressalta que “a formação de professores para atuação em campos específicos do conhecimento far-se-á em cursos de licenciatura, podendo os habilitados atuar, no ensino de sua especialidade, em qualquer etapa da educação básica” (*Decreto n° 3.276, 1999, p. 4*).

Essas mudanças provocadas pela LDB resultaram no aumento da demanda por cursos

de licenciatura no Brasil e muitas propostas sobre a formação superior para a docência na educação básica. Um marco importante iniciou-se em 2002, quando instituíram-se as DCN para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, Resolução CNE/CP n.º.1 de 2002, na qual “ foram feitas as primeiras adaptações nos currículos de formação docente (Borges et al., 2011, p. 104).

Posteriormente, foram promulgadas as DCN para cada curso de licenciatura, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação. A carga horária desses cursos foi normatizada pela resolução CNE/CP n.º 2, de 2002, conforme disposto no seu art. 1º

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, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, 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 - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico cultural; IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais (Resolução CNE/CP n.º 2, 2002, p. 9).

O aumento na demanda por cursos de licenciatura também provocou o acréscimo da oferta desses cursos pelas instituições de ensino superior públicas, particulares e comunitárias. Em 2005, o Ministério da Educação, por meio de sua Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC), “criou o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional com o objetivo de ampliar a presença destas instituições em todo o território nacional e proporcionar o acesso da população à Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no país” (Ministério da Educação, 2005).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) foram criados por meio da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e tiveram a incumbência de ofertar, além dos cursos de formação técnica e tecnológica, os “cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional (*Lei n.º 11.892, 2008, p. 1*). De acordo com o disposto na lei, o Estado de Goiás ficou com dois Institutos: o Instituto Federal de Goiás (IFG) e o Federal Goiano (IFGoiano).

O IFGoiano integrou os antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) de Rio Verde, de Urutaí, Morrinhos e a Escola Agrotécnica Federal Ceres – todos provenientes de antigas escolas agrícolas. O IFGoiano tem uma Reitoria instalada em Goiânia, Capital do Estado de Goiás. “Trata-se de uma autarquia federal detentora de autonomia administrativa,

patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às universidades federais” (*Lei n° 11.892, 2008, p. 1*).

Essa expansão da oferta dos cursos de Licenciatura, especialmente de Química nos IF's provocou uma preocupação com a qualidade da formação de professores para atuar na educação básica. Sob o enfoque da qualidade no âmbito das políticas públicas da educação nos reportamos a Rios (2010) por se tratar de um conceito muito amplo e estar ligado a diferentes competências. Segundo a autora, a qualidade de educação faz referência a uma boa educação e não tem nada a ver com o Programa de Qualidade Total, de caráter Taylorista e neoliberal, que tenta aproximar o sistema escolar do sistema empresarial (Rios, 2010).

O curso de Licenciatura em Química está autorizado para funcionamento em cinco (5) *campi* do IFGoiano: Rio verde, Morrinhos, Ceres, Iporá e Urutaí (Instituto Federal Goiano, 2017a; 2017b, 2017c, 2018, 2019). A autorização de funcionamento nestes três últimos *campi* ocorreu por meio da Resolução nº 20 de 03 de setembro de 2010, art. 1 inciso III (*Resolução CS n° 20, 2010*) e com o início das atividades em 2011.

A sistematização do projeto político pedagógico (PPP), nominado atualmente como projeto pedagógico de Curso (PPC), desses cursos iniciou-se seguindo as seguintes orientações normativas: Diretrizes de formação, Resoluções CNE/CP n.º1 e 2, de 2002 e as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, Resolução CNE/CES 8, de 2002 (*Resoluções CNE/CP n° 1 e 2, 2002, Resolução CNE/CES 8, 2002*), que estabelecia as orientações para formular o projeto pedagógico de formação profissional do curso de Química. Posteriormente outras reformulações foram realizadas para atender às novas diretrizes e resoluções para formação de professores publicadas pelo Ministério da Educação e Conselho Nacional de Educação.

Sobre o papel e a importância da construção do PPC e da relação do que consta no documento com o perfil do discente que se pretende formar é ressaltado por Veiga (2013) que não pode se configurar como uma construção para atender apenas as demandas burocráticas educacionais e/ou de cumprimento de tarefas realizadas. Dever ser

construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola. O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade (Veiga, 2013, pp. 12-13).

Uma importante questão no que diz respeito ao atendimento às DCN refere-se tanto à

compreensão do que está disposto nos documentos oficiais, especialmente em relação a concepção de currículo sob os enfoques político e pedagógico, quanto ao tipo de conhecimento que se espera ensinar. Segundo Lopes (2011) definir o currículo não é tarefa fácil, mas de modo geral, tem significado: “a grade curricular com disciplinas/atividades e cargas horárias, o conjunto de ementas e os programas das disciplinas/atividades, os planos de ensino dos professores, a experiências propostas e vividas pelos alunos” (p. 19).

O que pode ser destacado como aspecto comum e que tem sido chamado de currículo “é a ideia de organização, prévia ou não, de experiência/situações de aprendizagem realizada por docentes/redes de ensino de forma a levar a cabo um processo educativo” (Lopes, 2011, p. 19).

Passados mais de 13 anos da promulgação das DCN contidas na resolução CNE/CP n.º 2, de 2002, o Ministério da Educação editou a resolução CNE/CP n.º 2/2015 que definiu uma nova reformulação no currículo dos cursos, conforme consta no art. 13º

§ 1º Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo: I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo; II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição; III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição; IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2015, p. 11*).

De acordo com o Art. 22. “os cursos de formação de professores que se encontram em funcionamento deverão se adaptar a esta Resolução no prazo de 2 (dois) anos, a contar da data de sua publicação, ou seja, julho de 2017 (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2015, p. 11*).

No contexto de mudanças no campo da educação, especificamente para a formação de professores, vivia-se um momento conturbado de incertezas e de necessidade de reformulação de PPC dos cursos de licenciatura no Brasil. Os gestores educacionais, o corpo docente e discente do curso de licenciatura em Química do IFGoiano, organizaram a implementação das DCN de 2015 e reformularam o projeto pedagógico dos cursos, que passaram a ter vigência a partir do primeiro semestre de 2018.

Ainda sob esse cenário de reformulações curriculares nos cursos de licenciatura em Química do IFGoiano, no ano de 2018, foram promulgadas as Diretrizes para a Extensão na

Educação Superior Brasileira, resolução CNE/CES nº7/2018, que regulamentam as atividades acadêmicas de extensão dos cursos de graduação para atuar na educação básica. De acordo com seu art. 19 “As instituições de ensino superior terão o prazo de até 3 (três) anos, a contar da data de sua homologação, para a implantação do disposto nestas Diretrizes” (*Resolução CNE/CES nº7, 2018, p. 4*).

Tais diretrizes estabelecem que as ações extensionistas sejam ofertadas na forma de componentes curriculares para os cursos constituindo um processo interdisciplinar que integra a extensão à matriz curricular, promovendo a articulação permanente com o ensino e a pesquisa devendo “compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos” (*Resolução CNE/CES nº7, 2018, p. 4*).

Além disso, decorrido um prazo de pouco mais de um ano da implementação da resolução CNE/CP n.º 2 de 2015, o Ministério da Educação por meio do Conselho Nacional de Educação, publicou a resolução CNE/CP n.º 2 de 2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), provocando mudanças no currículo de formação de professores, conforme disposto nos art. 10 e 11

Art. 10. Todos os cursos em nível superior de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, serão organizados em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, e devem considerar o desenvolvimento das competências profissionais explicitadas na BNC-Formação, instituída nos termos do Capítulo I desta Resolução.

Art. 11. A referida carga horária dos cursos de licenciatura deve ter a seguinte distribuição: I - Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais. II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos. III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas: a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2019, pp. 5-6*).

De acordo com a resolução CNE/CP n.º 2 de 2019, os cursos de licenciatura que já haviam implementado as orientações previstas na Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, tinham o prazo limite de 3 (três) anos, a partir da publicação dessa Resolução, para adequação

das competências profissionais docentes previstas na referida legislação, ou seja, dezembro de 2022. Contudo, devido a pandemia da Covid -19, esse prazo foi alargado conforme art. 27 da Resolução CNE/CP nº 2, de 30 de agosto de 2022

Fica fixado o prazo limite de até 4 (quatro) anos, a partir da publicação desta Resolução, para a implantação, por parte das Instituições de Ensino Superior (IES), das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e da BNC-Formação (p. 112).

Ou seja, os cursos de licenciatura em Química do IFGoiano devem/deverão adequar seus currículos às diretrizes supracitadas até dezembro de 2023.

Diante desse cenário, depreende-se que “não basta estruturar cuidadosa e fundamentadamente um currículo se o professor não receber um preparo adequado para aplicá-lo” (Gil-Pérez, 2011, p. 10). Por isso, “a formação de professores é um ponto fundamental no escopo das ações que um governo promove em busca das mudanças e/ou melhorias na educação escolar” (Barbosa & Fernandes, 2017).

Nesse sentido, Dourado (2013) ressalta a importância de todos os agentes que colaboram para a formação do professor pois,

a formação docente refere-se à definição de fundamentos, princípios e diretrizes e à sua articulação com o exercício profissional; à definição do que constitui a formação inicial e continuada; à definição sobre o *locus* e as características da instituição formadora, à modalidade educativa, mas também à vinculação com os processos culturais mais amplos, os processos identitários, a tensão unidade e diversidade, dentre outros. Todos são indicativos da centralidade e das disputas que marcam esta discussão no campo educacional (p. 372).

Em oposição às políticas neoliberais de base econômica para a educação, a escola deve/ deveria ser repensada como uma instituição promotora de informações socialmente relevantes e significativas a fim de auxiliar na transformação da realidade histórica dos sujeitos. Concordamos com Morrow (2008, citado por Young, 2013) ao afirmar que é fundamental que se desenvolvam “princípios curriculares que maximizem as chances de que todos os alunos tenham acesso epistêmico – ou acesso ao melhor conhecimento disponível em qualquer campo de estudo pelo qual se interessem” (p. 243).

## **2. Metodologia de Investigação**

Devido à natureza da pesquisa optamos pela abordagem qualitativa por permitir uma ampla descrição da realidade estudada. O desenvolvimento de uma investigação qualitativa,

segundo Triviños (1987), visa compreender fenômenos específicos e delimitáveis para aprofundar aspectos, significados e compreender possíveis razões no mundo das relações, das representações e das intencionalidades.

A pesquisa bibliográfica, para Lima e Miotto (2007), significa realizar uma interlocução crítica com o material bibliográfico disponível sobre o tema de estudo e para Gil (2008), permite ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Sobre a pesquisa documental, Cellard (2008) complementa que “tudo o que é vestígio do passado, tudo o que serve de testemunho, é considerado como documento ou ‘fonte’” (p. 296) - escritos ou não: diários, documentos de entidades públicas - leis, decretos, portarias e normativas, editais e relatórios institucionais, gravações, correspondências, fotografias, filmes, mapas, etc. (Gil, 2008).

A análise bibliográfica constitui-se das leis e diretrizes que normatizam e orientam os currículos de formação de professores para atuar na educação Básica no recorte temporal de 2015 a 2023.

A análise documental constituiu-se a partir dos PPC dos cursos de licenciatura em Química, ofertados no IFGoiano, disponibilizados no *site* institucional, considerando-se os critérios de intencionalidade para abertura do curso, localização do *campus* e público/demanda atendida e currículo.

### **3 Apresentação e análise dos resultados**

A seguir, apresentamos os resultados e análises das Diretrizes curriculares para formação de professores para atuar na educação básica e dos PPC de licenciatura em Química do IFGoiano.

#### **3.1 Quanto a análise da revisão da literatura**

As análises das DCN 2015 (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2015*) apontaram perspectivas na formação docente de profissionais mais capacitados para seu campo de atuação. Priorizando dimensões políticas, de conhecimento da área e das competências, tendo sido elaboradas e aprovadas por profissionais de Secretarias de Educação, Conselho Nacional de Educação, Capes e especialistas. Tal proposta

busca a melhoria da qualidade da formação desses profissionais, tão essenciais para a nação e para propiciar, nas escolas e nas salas de aula do ensino básico,

melhores oportunidades formativas para as futuras gerações. Estamos assumindo que o papel da escola, e dos professores, é o de ensinar educando, uma vez que postulamos que sem conhecimentos básicos para interpretação do mundo não há verdadeira condição de formação de valores e de exercício de cidadania (Gatti, 2010, p. 1360).

Na Resolução n.º 2 de 2015, consta que a Base Comum Nacional deve assegurar uma plena formação pautada nos seguintes princípios: formação teórica sólida e interdisciplinar em educação de crianças, adolescentes, jovens e adultos (as) e nas áreas específicas de conhecimento científico; unidade entre teoria e prática; centralidade do trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio cognitivo e formativo e eixo nuclear do processo formativo; gestão democrática; compromisso social, político e ético com projeto emancipador e transformador das relações sociais e a vivência do trabalho coletivo e interdisciplinar de forma problematizadora (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2015*).

Já o que se denomina de BNC-Formação é um anexo da Resolução n.º 2 de 2019, organizado a partir das três dimensões da ação docente, indicadas no seu artigo 4º, “as competências específicas se referem a três dimensões fundamentais, as quais, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente. São elas: I -conhecimento profissional; II -prática profissional; e III -engajamento profissional.” (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2019, p. 2*). Constitui-se de uma lista de competências gerais e competências específicas relacionadas com as respectivas habilidades requeridas ao futuro professor.

Ao romper com os progressos observados na Resolução de n.º 2 de 2015 demonstra as influências de poder ocasionadas nas mudanças de governo e de ideologia política, fragilizando o princípio da gestão democrática, assim como o desmonte dos cursos para formação de professores.

Em relação as DCN de 2019, na contramão do ideal de qualidade de educação, esses referenciais educacionais brasileiros apontam para um modelo de organização do ensino na perspectiva neoliberal, apresentando um currículo tecnicista e influências de organismos internacionais nas políticas públicas educacionais (Freitas, 2018), que buscam tornar a escola a serviço do capital, fazendo dela um local de formação para o mercado de trabalho, em detrimento de uma educação de qualidade, que se propõe a formar cidadãos críticos, autônomos e capazes de exercer seu protagonismo social e histórico (Laval, 2019).

A diferença entre as diretrizes contidas na resolução CNE/CP n.º 2 de 2015 e Resolução CNE/CP n.º 2 de 2019, em breve resumo, é que a resolução CNE/CP n.º 2 de 2015 apresentava uma proposta mais democrática com participação das associações educacionais, trouxe importantes princípios para a formação de professores/as no Brasil, contendo conceitos que explicitam uma concepção de formação, propondo mudanças significativas na prática, na

elaboração, na organização e consolidação de projetos institucionais para a formação docente com densidade teórica e prática. Por outro lado, a Resolução CNE/CP n.º 2 de 2019 tem um caráter mais instrumental e tecnicista de formação, exaltando o desenvolvimento das competências no profissional docente, voltada para o “saber fazer” em detrimento do “pensar” e transformar. (Freitas, 2018; Diniz-Pereira, 2021).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a Educação Básica e a Base Nacional Comum para a formação inicial de professores da educação básica (BNC-Formação) (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2019*), após a sua prorrogação, tem até dezembro de 2023 para sua implementação (*Resolução CNE/CP n.º 2, 2022*).

Todavia, essa adequação às DCN de 2019 ainda não aconteceu. Vive-se no Brasil um momento de incertezas sobre as diretrizes educacionais adotadas no governo passado. Foi eleito um presidente de esquerda, após o mandato de quatro anos de um representante de direita, muito mais comprometido com as intenções neoliberais e uma sociedade educacional representada por várias associações – Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope), Associação Nacional de Política e Administração da Educação (Anpae), Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), entre outros, que clamam pela revogação das diretrizes contidas na Resolução CNE/CP n.º 2 de 2019.

### **3.2 Quanto a análise documental dos PPC de Química**

A partir da análise dos PPC dos cinco *campi* que ofertam o curso de licenciatura em Química, constatou-se que todos foram criados com o objetivo de atender uma demanda regional, sobretudo por professores de Química para atuarem nas séries finais do ensino fundamental e no ensino médio, segundo as exigências da LDB, Lei nº 9.394/96, que em seu art. 62 (*Lei n.º 9.394, 1996*).

Em relação à matriz curricular, constatou-se que os cursos possuem carga horária igual ou superior a 3.200 horas, devendo ser integralizados em 4 anos (8 semestres). Todos eles atendem às 400 horas de estágio curricular supervisionado e, também, às 400 horas destinadas às práticas como componente curricular e estão regulamentados conforme as DCN de 2015. Além disso, observam-se tendências que demonstram preocupação com uma formação mais geral do estudante, com a inclusão, nos currículos institucionais, de temas que propiciem a reflexão sobre caráter, inclusão escolar, ética, solidariedade, relações étnico-raciais, responsabilidade e cidadania.

Outro aspecto analisado refere-se às Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (*Resolução CNE/CES n.º 7, 2018*) que deveriam ser implementadas até dezembro de

2022, as quais previam um aumento de, no mínimo, trezentas e vinte horas (320 h) de atividades de extensão na matriz curricular, foi constatado em apenas um dos PPC dos *campi* analisados, apresenta em sua carga horária destinada às ações extensionistas, com uma carga horária de trezentas e quarenta horas (340 h), superior ao mínimo exigido.

Considerando que todos os PPC analisados estão em conformidade com as DCN de 2015 e apenas o PPC do campus Urutaí está adequado às ações extensionistas, utilizamos este PPC como referência para demonstrar as alterações de carga horária e realizar as discussões necessárias.

O PPC do curso de Licenciatura em Química do campus Urutaí, elaborado para os ingressantes até o ano de 2017, seguiam as orientações das diretrizes contidas nas Resoluções CNE/CP n.º 1 e 2 de 2002. A carga horária das disciplinas era de 2448 horas, 400 horas de estágio curricular supervisionado, 200 horas de atividades extra curriculares e 50 horas destinadas ao trabalho de conclusão de curso, num total de 3098 horas.

Os ingressantes a partir de 2018, em atendimento às DCN de 2015, passaram a possuir uma carga horária de 2618 horas, 400 horas de estágio curricular supervisionado, 200 horas de atividades extra-curriculares, 12 horas destinadas ao trabalho de conclusão de curso, num total de 3.230 horas. Comparando com a carga horária da matriz anterior é possível constatar que houve um aumento de 4,24% horas.

Para os ingressantes a partir de 2023, em atendimento à Resolução de 2018, a carga horária é de 2.703 horas dentre as quais 340 horas são destinadas às ações extensionistas, 400 horas de estágio curricular supervisionado, 200 horas de atividades extra curriculares e 12 horas destinadas ao Trabalho de conclusão de curso de TCC, num total de 3.315 horas, ou seja, um aumento de 8,06% comparada à primeira matriz analisada.

Desde a primeira matriz curricular do PPC do curso de licenciatura até a última versão, houve um aumento de 12,3% na carga horária do curso. Embora tenham sido realizadas adequações quanto à carga horária da matriz curricular não pode-se associar esse aumento à qualidade na formação de professores. Diversos fatores como evasão, repetência, baixa procura pelo curso, além da desistência tem fragilizado a oferta do curso.

Apesar de não ter sido implementada, a Resolução CNE/CP n.º 2/2019 prevê uma carga horária pedagógica de oitocentas horas (800 h). Isso significa que para atendê-la seria necessário um aumento na carga horária das disciplinas pedagógicas existentes e/ou criação de disciplinas pedagógicas. Criar disciplinas da área pedagógica para um curso ofertado em quatro anos e com grade curricular já completa, implicaria em diminuição da carga horária das disciplinas específicas do campo da Química, que por sinal já tiveram impacto na redução de carga horária em atendimento às DCN de 2015, o que torna uma nova redução totalmente

inviável. Uma alternativa seria aumentar o prazo de integralização da carga horária do curso para quatro anos e meio ou cinco anos.

Outra dificuldade refere-se à compreensão da Resolução para implementá-la. No art. 13 da Resolução CNE/CP n° 2/2019, afirma-se que “para o Grupo II, que compreende o aprofundamento de estudos na etapa e/ou no componente curricular ou área de conhecimento, a carga horária de mil e seiscentas horas (1.600 h) deve efetivar-se do 2º ao 4º ano” (*Resolução CNE/CP n° 2, 2019*). Se o entendimento for que devem ser consideradas apenas disciplinas pedagógicas para o primeiro ano, o curso de licenciatura em Química teria o inverso do modelo de racionalidade técnica 3+1, modelo criticado e ultrapassado, sendo que no primeiro ano seriam ofertadas apenas disciplinas pedagógicas, sem nenhuma relação com o estudo das disciplinas específicas da área de Química, além da falta de articulação com a prática curricular.

Por fim, é preciso cuidado para que a orientação proposta na formação didático-pedagógica não seja feita de forma instrumental, em detrimento da formação teórica sobre as ciências da educação, principalmente dos conhecimentos históricos, filosóficos, sociológicos, econômicos e políticos. Conhecimentos básicos para a docência e para a formação dos cidadãos críticos e conscientes do seu contexto social.

#### **4 Considerações finais**

Diante de tantas indagações ocasionadas pelo atendimento à legislação vigente para os cursos de licenciatura, que devem ter seu PPC reestruturado até dezembro do presente ano, fica evidente que as atuais políticas públicas educacionais voltadas à formação de professores/as estão causando prejuízos à docência, ao propor ações em documentos que são impossibilitadas de serem desenvolvidas, ocasionando assim uma desarticulação da prática com a teoria.

Desse modo, concordamos com Barbosa e Fernandes (2017, p. 15) ao declararem que “a formação de professores é um ponto fundamental no escopo das ações que um governo promove em busca das mudanças e/ou melhorias na educação escolar”. Todavia, “não basta estruturar cuidadosa e fundamentadamente um currículo se o professor não receber um preparo adequado para aplicá-lo” (Carvalho et al., 2011, p. 10).

As mudanças rápidas nas orientações curriculares, fazem-se fugazes, marcadas por políticas de governo, onde cada um deseja imprimir a sua marca, sem a responsabilidade de implantar, de fato, políticas de estado consistentes, voltadas para a garantia da qualidade da formação docente.

## Referências

- Barbosa, M. V., & Fernandes, N. A. M. (2017). Políticas públicas para formação de professores e seus impactos na educação básica. *Revista Em Aberto*, 30 (98), 15-20.
- Borges, M. C., Aquino, O. F., & Puentes, R. V. (2011). formação de professores no brasil: história, políticas e perspectivas. *Revista HISTEDBR On-line*, 42, 94-112.
- Carvalho, A. M., & Gil-Pérez, D. P. (2011). *Formação de professores de ciências: tendências e inovações*. (10ª ed.). Cortez.
- Cellard, A. (2008). A análise documental. In: J. Poupard, Deslauriers, J. P., L. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer, & A. P. Pires. (Orgs.). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Vozes, 2008.
- Contreras, J. D. (2002). *A autonomia dos professores*. Cortez.
- Constituição Federal (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Presidência da República.
- Decreto nº 3.276, de 6 de dezembro de 1999. (1999, 07 de dezembro). Dispõe sobre a formação dos professores para atuar na educação básica e dá outras providências. Ministério da Educação.
- [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3276.htm#:~:text=DECRETO%20No%203](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3276.htm#:~:text=DECRETO%20No%203).
- Diniz-Pereira, J. E. (2021). Nova tentativa de padronização dos currículos dos cursos de licenciatura no Brasil: a BNC-formação. *Revista Práxis Educacional*, 17 (46). 53-71, 2021.
- Dourado, L. F. (2013). A formação de professores e a base comum nacional: questões e proposições para o debate. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 29 (2), 367-388. Disponível em:
- <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/43529/27398>. Acesso em 19 nov. 2020.
- Freitas, L. C. (2018). *A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias*. Expressão Popular.
- Gatti, B. A. (2010). Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Revista Educação & Sociedade*, 31(113), 1355-1379.
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed.). Atlas.
- Instituto Federal Goiano. Projeto pedagógico dos cursos superiores: Química Campus Ceres, Ceres, 2017a.
- Instituto Federal Goiano. Projeto pedagógico dos cursos superiores: Química Campus Iporá, Licenciatura, Iporá, 2019.
- Instituto Federal Goiano. Projeto pedagógico dos cursos superiores: Química Campus Morrinhos - licenciatura, Morrinhos, 2017b.
- Instituto Federal Goiano. Projeto pedagógico dos cursos superiores: Química Campus Rio Verde, Rio Verde, 2018.
- Instituto Federal Goiano. Projeto pedagógico dos cursos superiores: Química Campus Urutaí, licenciatura, Urutaí, 2017c.
- Laval, C. (2019). *A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao sistema público*. Boitempo.
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (2008, 29 dezembro). Institui a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, cria os institutos federais de educação, ciência e tecnologia, e dá outras providências. Brasília, Presidência da República.
- Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. (1996, 23 de dezembro). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm).
- Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (2017, 17 de fevereiro). Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de

Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Presidência da República. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm)

Lima, T. C. S., & Mioto, R. C. T. (2007). Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Revista Katálysis*, 10, 37-45. <https://www.scielo.br/j/rk/i/2007.v10nspe/>.

Lopes, A. C., & Macedo, E. (2011). *Teorias de Currículo*. Cortez.

Ministério da Educação. *Expansão da rede federal*. (2005). Secretaria de Educação profissional e Tecnológica.

Resolução n. 1, de 18 de fevereiro de 2002 (2002, 18 de fevereiro). Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Conselho Nacional de Educação. [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf)

Resolução n.2 de 19 de fevereiro de 2002 (2002, 4 de março). Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Conselho Nacional de Educação. <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>

Resolução n. 2, de 1 de julho de 2015 (2015, 2 de julho). 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. Conselho Nacional de Educação. <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>

Resolução n. 2 de 22 de dezembro de 2017 (2017, 22 de dezembro). Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_RES\\_CNECPN22017.pdf?query=curriculo](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22017.pdf?query=curriculo).

Resolução n. 7, de 18 de dezembro de 2018 (2018, 18 de dezembro). Define as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/201 que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 201- 2024 e dá outras providências. Conselho Nacional de Educação. [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE\\_RES\\_CNECESN72018.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf).

Resolução n. 2, de 20 de dezembro de 2019. (2020, 15 de abril). Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Conselho Nacional de Educação. [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192).

Resolução n. 2, de 30 de agosto de 2022. (2022, 31 de agosto). Altera o Art. 27 da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Conselho Nacional de Educação. [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=24](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=24)

0741-rcp002-22&category\_slug=agosto-2022-pdf&Itemid=30192

- Resolução nº 20/2010, de 03 de setembro de 2010 (2010, 03 de setembro). Autoriza o funcionamento de cursos superiores e técnicos do IF Goiano. Secretaria de educação profissional e tecnológica.  
[https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/CER/Doc\\_cursos/Superior/Quimica/RESOLUO\\_CS\\_020\\_2010---Aprova-os-cursos-de-Quimica-em-Ceres-Ipor-e-Uruta---e-Zootecnia-em-Ceres.pdf](https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/CER/Doc_cursos/Superior/Quimica/RESOLUO_CS_020_2010---Aprova-os-cursos-de-Quimica-em-Ceres-Ipor-e-Uruta---e-Zootecnia-em-Ceres.pdf)
- Resolução CNE/CES 8, de 11 de março de 2002. (2002, 11 de março). Estabelece as diretrizes curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em química. Conselho Nacional de Educação.
- Rios, T. A. (2010). *Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade*. (8a ed.). Cortez.
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. Atlas.
- Veiga, I. P. A. (2013) *Projeto político pedagógico da escola, uma construção possível*. (29a ed.). Papirus.
- Young, M. (2013). Superando a crise na teoria do currículo: uma abordagem baseada no conhecimento. *Cadernoscenpec*, 3(2), 225-250.