

## O CURRÍCULO DE LICENCIATURAS EM QUÍMICA DO IFG E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES POLITÉCNICOS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Daniella de Souza Bezerra | Filomena Lucia Gossler Rodrigues da Silva

### RESUMO

Tendo em vista os objetivos dos subprojetos que integram o projeto maior, o objetivo deste trabalho se limita a analisar os Projetos político-pedagógicos (PPC) dos cursos de licenciatura em Química ofertados no IFG, objetivando responder a seguinte pergunta: Os PPC circunscrevem na esfera de seu planejamento curricular um conjunto de objetivos, visão, missão, metas e ações que coadunam com um projeto formativo de educação desinteressada? A análise do corpus é feita a partir da perspectiva de análise de conteúdo. A discussão do material documentário evidencia uma oscilação entre as concepções de educação que orientam o projeto de formação de professores, posto que enquanto que nas seções Objetivo e Perfil do Egresso, a concepção subjacente se limita a preparação de um profissional qualificado para o mundo do trabalho e para a sociedade, na seção de organização curricular, assume-se preocupação com a transformação da sociedade. Não obstante a oscilação, em nenhum dos PPC foi ignorado o compromisso com a formação de professores emancipados e autônomos.

**Palavras-chave:** Currículo. Formação de professores. Politecnia. Omnilateralidade.

## O CURRÍCULO DE LICENCIATURAS EM QUÍMICA DO IFG E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES POLITÉCNICOS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

### 1 INTRODUÇÃO

Nas novas diretrizes curriculares nacionais para Educação Básica (BRASIL, 2010a), para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos (BRASIL, 2010b), para o Ensino Médio (BRASIL, 2012) e para Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2012) estão presentes princípios e critérios de uma educação politécnica (MARX;ENGELS, 2004) que devem subsidiar a formulação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola e de cursos da Educação Básica (BRASIL, 2010a).

Uma educação politécnica pressupõe que no processo formativo ocorra a plena expansão do indivíduo humano (omnilateralidade) bem como se insere dentro de um projeto de desenvolvimento social de ampliação dos processos de socialização, não se restringindo ao imediatismo do mercado de trabalho. Ela guarda relação com as potencialidades libertadoras do desenvolvimento das forças produtivas assim como com a negação destas (MACHADO,1994). Sobretudo, ela pressupõe proporcionar condições para que o cidadão possa, diante das atrocidades do capital, se sobressair de forma consciente e autônoma, como ser demandante de direitos e deveres, mas que compreende a ação praticada na sociedade capitalista.

Nessa direção, os principais direcionamentos dados pela concepção marxista de educação são:

1. Educação pública, gratuita, obrigatória e única para todas as crianças e jovens, de forma a romper com o monopólio por parte da burguesia da cultura, do conhecimento.
2. A combinação da educação (incluindo-se aí a educação intelectual, corporal e tecnológica com a produção material com o propósito de superar o hiato historicamente produzido entre trabalho manual (execução, técnica) e trabalho intelectual (concepção, ciência) e com isso proporcionar a todos uma compreensão integral do processo produtivo.
3. A formação omnilateral (isto é, multilateral, integral) da personalidade de forma a tornar o ser humano capaz de produzir e fruir ciência, arte, técnica.
4. A integração recíproca da escola à sociedade com o propósito de superar o estranhamento entre as práticas educativas e as demais práticas sociais (RODRIGUES, 2009,p.1)

Caberia, portanto, à educação dar aos homens as ferramentas de aglutinação social e escolar, o inter-relacionamento entre o pensar e o agir, possibilitando, inclusive, conhecimentos para além da estrutura dominante do capital, com vistas a emancipá-los em sua omnilateralidade. O princípio de uma teoria educacional marxista comporta um ensino omnilateral que leve o indivíduo multifacetado à humanização tendo no horizonte a totalidade.

Ao professor, por sua vez, caberá organizar o processo educativo de tal modo a possibilitar ao aluno a apropriação da cultura historicamente elaborada pela humanidade (SAVIANI, 1989). Para formar cidadãos em toda a sua omnilateralidade, o professor também terá que perpassar por um processo formativo que se fundamente também na politécnica e na omnilateralidade.

O termo politécnica, não obstante denotar, literalmente, múltiplas técnicas, multiplicidade de técnicas o que pode culminar no risco de compreender esse conceito como “a totalidade das diferentes técnicas fragmentadas, autonomamente consideradas” (SAVIANI, 2003), está na literatura da área de Trabalho e Educação do Brasil para se referir ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Apoiados na defesa da formação profissional a partir do conceito de politécnica, o qual

está diretamente ligado à ideia da busca da omnilateralidade a partir da ruptura com a divisão do trabalho enquanto fundamento da sociabilidade humana, este trabalho concebe a formação inicial dos professores, no âmbito das licenciaturas, como uma “esfera privilegiada de concretização de uma educação para a emancipação e autonomia do ser humano” (SILVA, 2011, p.13). Para tal, se faz necessário superar o modelo de formação pautado na racionalidade técnica e na epistemologia da prática.

Um projeto político-pedagógico emancipatório-crítico, deverá, nessa linha, demarcar as coordenadas e princípios de uma formação que esteja a serviço de uma educação “desinteressada”, ou seja, para além das necessidades imediatas do mercado (GRAMSCI, 2001).

Também terá como princípios fundantes “a categoria trabalho, a relação teoria e prática, a pesquisa na/da formação e a função docente” (SILVA, 2011, p.16).

Elege-se, aqui, portanto, não uma perspectiva tecnocrática ou progressista de currículo, os cunhados modelos tradicionais e sim uma perspectiva pós-crítica, a qual assume a preocupação com a transformação da sociedade, aquelas, ao contrário, assume que a escola seria o melhor meio de “preparar” para a vida na sociedade da forma como está organizada.

Para Apple (1999), a relação entre currículo e poder é essencial. Aquilo que está expresso em um currículo oficial reflete a escolha por quais saberes foram contemplados e devem ser ensinados naquela sociedade. Reflete qual cidadão pretende-se formar, para qual sociedade, revelando qual função social espera-se da escola.

Neste projeto, opta-se por conhecer a formação de professores por meio dos produtos do planejamento institucional, os quais formalizam o processo de planejar, e não pelas outras dimensões do ensino, quais sejam, produção de materiais, método e avaliação. Isso se justifica pelo fato de ser o ato de planejar, seja ele na esfera educacional, escolar, curricular e de ensino de um dado componente curricular, uma antecipação da ação ou conjunto de ações desejáveis para serem realizadas na prática (VASCONCELLOS, 2000). No entanto, também entendemos que o currículo prescrito não constitui um retrato do que acontecerá nas escolas, mas enquanto “materialização de um consenso que, embora estabelecido em condição de desigualdade entre os atores que dele participam, passa a constrianger de alguma forma aquilo que pode ser pensado e feito”. (MACEDO, 2001, p.1)

Dentre as instituições que se comprometem com a formação de professores, os Institutos Federais, os quais possuem como um de seus fundamentos, uma organização pedagógica verticalizada, da educação básica a superior (ofertam cursos técnicos (50% das vagas), preferencialmente na forma integrada com o ensino médio, graduações tecnológicas (30%), especializações, mestrados profissionais e doutorados voltados principalmente para a pesquisa aplicada de inovação tecnológica), tem o compromisso institucional de ofertar 20% de suas vagas para cursos de licenciaturas.

O presente trabalho constitui um subprojeto de um projeto maior intitulado “A formação de professores na e para a politecnia e omnilateralidade: um olhar sobre os projetos político pedagógicos dos Institutos Federais do Estado de Goiás”. A pergunta de pesquisa que orientou a busca e a análise do corpus foi: Os projetos político-pedagógico dos cursos de licenciaturas investigados circunscrevem na esfera de seu planejamento curricular um conjunto de objetivos, visão, missão, metas e ações que coadunam com um projeto formativo de educação desinteressada?

## 2 METODOLOGIA

Para cercar o objeto desta pesquisa, recorreu-se à pesquisa documental, uma vez que ela constitui uma modalidade de estudo e análise de documentos que ainda não receberam um tratamento científico frente à temática proposta (OLIVEIRA, 2007).

O corpus documentário deste projeto reúne os projetos Político-Pedagógicos dos Cursos (PPC) de licenciatura da área de Ciências ofertados nos câmpus do IFG. A análise do corpus é feita a partir da perspectiva de análise de conteúdo de Bardin (2011).

O IFG possui treze (13) câmpus implantados, quais sejam: Águas Lindas, Anápolis, Aparecida de Goiânia, Cidade de Goiás, Formosa, Goiânia, Goiânia Oeste, Inhumas, Itumbiara, Jataí, Luziânia, Senador Canedo e Uruaçu. Os campus de Novo Gama e Valparaíso estão em implantação. Os cursos de licenciatura ofertados em cada câmpus constam no Quadro 1.

**Quadro 1** – Cursos de Licenciatura ofertados no IFG.

CÓDIGO PARA O PPC	CÂMPUS	CURSO		ANO DE ELABORAÇÃO
A	Anápolis	Licenciatura em Química		2010
B	Aparecida de Goiânia	Licenciatura em Dança		-
C	Formosa	C1	Licenciatura em Biologia	2010
		C2	Licenciatura em Ciências Sociais	2013
D	Goiânia	D1	Licenciatura em Física	-
		D2	Licenciatura em História	2010
		D3	Licenciatura em Matemática	2009
		D4	Licenciatura em Música	2011
E	Goiânia Oeste	Licenciatura em Pedagogia		-
F	Inhumas	Licenciatura em Química		2007
G	Itumbiara	Licenciatura em Química		2008
H	Jataí	Licenciatura em Física		2007
I	Luziânia	Licenciatura em Química		2010
J	Uruaçu	Licenciatura em Química		2008

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Tendo em vista os objetivos dos subprojetos que integram o projeto maior supramencionado, o objetivo deste trabalho se limita a analisar os PPC dos cursos de licenciatura em Química ofertados no IFG, quais sejam, A;F; G; I e J.

## 3 OS PPC E O PROJETO FORMATIVO PARA OS LICENCIADOS EM QUÍMICA DO IFG

Tendo por objetivo discutir se e em que medida os pressupostos de educação politécnica se fazem presentes nos PPC dos cursos de Licenciaturas em Química ofertados pelo Instituto Federal de Goiás, este trabalho analisou o material documentário a partir: 1. da quantificação da aparição dos termos politecnia e integral (na acepção de uma formação omnilateral) e 2. do

conteúdo das seções que consubstanciavam: a) o objetivo do curso; b. o perfil profissional do egresso; e c) a organização curricular.

Para tal, rimeiramente, foi feita uma busca nos cinco PPC pelas palavras *politecnia* e *integral* (na acepção de uma formação omnilateral). Com exceção do PPC-F, os termos em questão marcaram presença no currículo desses cursos de formação de professores.

No Quadro 2, reúnem-se as seis ocorrências, quais sejam, A/J. b; A/J. c; G.b; G.c; I. b e I. c, que evidenciam a formação de professores se orienta pelo compromisso de contribuir para a formação integral do aluno e, por extensão, de seus futuros alunos.

**Quadro 1** – Quadro 2. Recorrência das palavras Politecnia e formação integral nos PPC

CURSO	POLITECNIA	OMNILATERALIDADE
A e J	A/J. a- SAVIANI, D. Sobre a concepção de politécnica, Revista Trabalho, Educação e Saúde. Rio de Janeiro, Editora da FIOCRUZ, Ano 1, n 1, 2004.	A/J. b- O Curso destina-se, por meio do ensino, pesquisa e extensão, à formação integral de professores qualificados para atuarem na Educação Básica com uma visão abrangente do seu papel social e com habilidades diversas para desempenhar seu trabalho de educador. A/J. c- BÁRBARA, M. M.;MIYASHIRO, R.;GARCIA, S. R.O.Experiências de Educação Integral da CUT: práticas em construção: Educação de Jovens e Adultos, Rio de Janeiro:DP& A, 2004.
F	-	-
G	G.a- SAVIANI, D. Sobre a concepção de politécnica, Revista Trabalho, Educação e Saúde. Rio de Janeiro, Editora da FIOCRUZ, Ano 1, n 1, 2004.	G.b- O segundo instrumento, isto é, o decreto que estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica, que indica a atuação em todos os níveis e modalidades da educação profissional com estreito compromisso com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador, articularão, em experiência institucional inovadora, todos os princípios formuladores do Plano de Desenvolvimento da Educação G.c- É evidente a atuação do governo federal no sentido da expansão da oferta pública e da melhoria do padrão de qualidade da educação brasileira, em especial da educação profissional e tecnológica em todo o território nacional, articulando-a com ações de desenvolvimento territorial sustentável e orientando-a para a formação integral de cidadãos-trabalhadores emancipados.
I	I.a. SAVIANI, D. Sobre a concepção de politécnica, Revista Trabalho, Educação e Saúde. Rio de Janeiro, Editora da FIOCRUZ, Ano 1, n 1, 2004.	I.b- Compreender a especificidade da função do professor como orientador do processo de ensino-aprendizagem seu papel na formação integral do educando; I.c BÁRBARA, M. M.;MIYASHIRO, R.;GARCIA, S. R.O.Experiências de Educação Integral da CUT: práticas em construção: Educação de Jovens e Adultos, Rio de Janeiro:DP& A, 2004.

Fonte: Elaborado pelo autor.

No que compete a aparição do termo politécnica, nos supramencionados PPC, Saviani (2004) foi uma referência unânime em uma das disciplinas da matriz curricular, qual seja, *Formação integrada na Educação Básica e Tecnológica*. A oferta dessa disciplina identifica que as categorias politécnica e omnilateralidade são pontos de seu ementário (Quadro 3).

**Quadro 1** – Evidência de currículo comprometido com a formação de um professor politécnico.

Ementário da disciplina <i>Formação Integrada na Educação Básica e Tecnológica</i>	
O trabalho como princípio educativo. A organização do trabalho na sociedade capitalista. Formação profissional e os desafios educacionais. Trabalho, novas tecnologias e educação. Historicidade do currículo integrado. Experiências de currículo integrado na educação básica e educação profissional.	

Fonte: Elaborado pelo autor.

No que tange aos objetivos gerais dos cinco PPC analisados, somente dois (PPC-A e PPP-J) deixam explícito que o compromisso de formar professores de forma “desinteressada”. Nos PPC-F;G e I, os objetivos expressos estão voltados para a formação de profissionais para o mundo do trabalho, i.e., a escola. Nesses textos não está posto que o curso de formação de professores possui papel idiossincrático no que tange a concretização de uma educação para a emancipação e autonomia do ser humano” (SILVA, 2011, p.13).

**Quadro 1** – Objetivo dos cursos de Licenciatura em Química do IFG

CURSO	OBJETIVO GERAL
A e J	O Curso destina-se, por meio do ensino, pesquisa e extensão, à formação integral de professores qualificados para atuarem na Educação Básica com uma visão abrangente do seu papel social e com habilidades diversas para desempenhar seu trabalho de educador. Esta formação deve incluir as disciplinas didático - pedagógicos e prática de ensino. A atuação do profissional se dará no Ensino Médio e nas séries finais do Ensino Fundamental. O licenciado deve adquirir conhecimentos sistematizados do pensamento químico, dos processos sócio-educacionais, psicológicos e pedagógicos, desenvolvendo habilidades específicas para atuar de forma crítica e reflexiva na Educação Básica, assim como para prosseguir estudos em cursos de pós-graduação em nível de especialização, mestrado e doutorado.
F	*Possibilitar a formação de profissionais em estrita articulação com os problemas atuais da sociedade e aptos a responder aos seus anseios com a indispensável competência e qualidade. *Oferecer uma formação teórica e prática baseada nos conceitos fundamentais da Química, possibilitando aos egressos a atuação crítica e inovadora frente aos desafios da sociedade. *Possibilitar que o licenciando adquira conhecimentos sistematizados da Química, dos processos sócio-educacionais, psicológicos e pedagógicos, desenvolvendo habilidades específicas para atuar de forma crítica e reflexiva na educação básica. *Criar ambiente acadêmico facilitador do processo de formação continuada.
G	O Curso de Licenciatura em Química tem como objetivo principal a formação de educadores em Química com perfil para atuação nos ensinamentos fundamental e médio, oferecendo aos seus graduandos as condições necessárias para o magistério, tanto do ponto de vista dos conteúdos específicos da química enquanto ciência, como também dos conteúdos e habilidades de cunho educativo/pedagógico, nos âmbitos teórico e experimental.
I	O curso de Licenciatura em Química visa preparar profissionais capazes de realizar atividades de docência, nas disciplinas de Química, no Ensino Médio, e de Ciências, no Ensino Fundamental, oferecendo uma sólida formação técnico-prática e metodológica, fundamentadas nos diversos campos da Química, privilegiando o conhecimento pedagógico e a vivência de experiências relativas ao ensino, imprescindíveis à formação inicial do educador.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quando tratam do perfil do egresso, os PPC-A, G e J se fundamentam, textualmente, em um modelo de formação que está coadunando com a aplicação técnica. Os PPC A e J, no

entanto, demarcaram compromisso com um projeto formativo também desinteressado, na seção de Objetivos, como exposto anteriormente.

Já os PPC-F e I trazem no bojo de sua proposta curricular o compromisso com a formação de um professor-profissional emancipado e comprometido com a emancipação de seus futuros alunos

**Quadro 1** – Perfil do egresso dos cursos de Licenciatura em Química do IFG

CURSO	PERFIL DO EGRESSO
A /J	<p>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 <i>como educador no ensino fundamental e médio, dentro de uma visão ética de respeito à natureza e ao ser humano.</i></p> <p>O Licenciado em Química também deve apresentar autonomia intelectual, capacidade de aprendizagem continuada, atuação crítica e ética e estar sintonizado com as necessidades do país. Também deverá apresentar capacidade para lidar, entender e intervir de forma positiva com o meio ambiente, respeitando o mesmo, além da possibilidade de atender as demandas específicas nos cursos técnicos da região, atuando como responsável técnico.</p>
F e I	<p>A proposta curricular para a Licenciatura em Química está estruturada de maneira a propiciar ao egresso deste curso:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*Formação generalista, visando ao desenvolvimento de atitude crítica e criativa, na solução de problemas e na condução de atividades do magistério.</li><li>*Formação humanística, norteada pela ética em sua relação com o contexto cultural, socioeconômico e político.</li></ul> <p>Capacidade de expressão oral e escrita em língua nacional. Capacidade de buscar informações e processá-las. Capacidade de utilizar o conhecimento químico adquirido e de avaliar suas implicações no meio ambiente, respeitando o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos.</p> <p>Capacidade de analisar situações e de se posicionar criticamente frente aos movimentos educacionais, aos materiais didáticos, aos objetivos do ensino de Química e às mudanças constantes da prática pedagógica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*Visão abrangente da atuação do educador no desenvolvimento de uma consciência cidadã como condição para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.</li><li>*Visão crítica do papel da Química nas relações sociais, entendendo-a como uma ciência que influencia o processo histórico-social.</li><li>*Visão crítica dos problemas educacionais brasileiros e habilidade para propor soluções adequadas a esses problemas.</li><li>*Percepção da complexidade do processo educativo e das relações que se estabelecem nos processos pedagógicos.</li></ul>
G	<p>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.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao tratarem da organização curricular do projeto formativo de professores, os cinco PPC consubstanciam de forma semelhante as disciplinas que se enquadram basicamente nas categorias de formação geral; formação didático-pedagógica e formação específica. Pela primeira categoria, os professores em formação se familiarizam conhecimentos de áreas afins que colaboram na integralização da formação do futuro professor. Pela segunda categoria, são trabalhados os fundamentos filosóficos, histórico-culturais, políticos, econômicos e psicológicos da educação, além da didática necessária à formação do professor e da gestão e organização do trabalho pedagógico. Pela terceira, os conhecimentos e práticas da Química necessários a formação do licenciado em Química são estudados. Em tese, são salvaguardos, textualmente, nos excertos dos

Quadro 6 uma estrutura curricular que consolida uma base científica-pedagógica para atuação do egresso.

Quadro 1 – Organização Curricular dos PPC

CURSO	ESTRUTURA CURRICULAR
A, F e J	A matriz curricular está organizada por núcleos, assim constituídos: · disciplinas de formação geral; · disciplinas pedagógicas específicas; · disciplinas de formação específica; · Estágio Supervisionado.
G	Núcleo pedagógico Núcleo complementar Núcleo específico
I	A estrutura curricular do curso de Licenciatura em Química contempla disciplinas regulares, com carga horária definida no presente projeto de curso. As disciplinas são distribuídas em três núcleos: específico, didático-pedagógico e complementar e estão organizadas de forma a atingir as competências e habilidades específicas para a área, utilizando-se diversas estratégias e respeitando se os níveis de complexidade a serem atingidos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Não obstante o conteúdo das seções *Objetivo* e o *Perfil do egresso* dos PPCs, não apresentarem fortes evidências de projeto formativo que esteja para além do capital, é na seção que traz a *estrutura curricular* que encontramos as evidências dos aportes filosóficoeducacionais neles assumidos.

Quadro 1 – Evidências de um projeto formativo desinteressado para os professores

CURSO	CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO E ENSINO-APRENDIZAGEM
A	Projeto do Curso de Licenciatura Plena em Química, a ser implantado em 2010/1, em conformidade com a legislação vigente e tendo em vista os objetivos colocados para este Campus, dentre os quais se destaca o de contribuir para o desenvolvimento regional, a partir de uma educação de alto nível, que atenda às demandas específicas de seu contexto e que atue como um instrumento de transformação social. Assim, a matriz curricular, a carga horária e as atividades propostas no projeto, incorporam o conceito de que a produção do conhecimento científico deve ser acompanhada do incentivo à pesquisa básica e aplicada à inovação pedagógica e ao estímulo à integração instituição/comunidade, na busca de uma formação sólida e ampla.
F	em conformidade com a legislação vigente e tendo em vista os objetivos colocados para esta unidade, dentre os quais destaca-se o de contribuir para o desenvolvimento regional, a partir de uma educação de alto nível, que atenda as demandas específicas de seu contexto e que atue como um instrumento de transformação social se propõe é consolidada pela forte base científica, pedagógica que se tem no processo de formação do profissional docente, aliada a uma visão de mundo formada a partir de uma perspectiva crítica. Tal formação é complexa e exige uma intensa dedicação, tanto da instituição quanto do aluno. Sob esse aspecto, o projeto pedagógico do curso procura possibilitar uma permanente interrelação entre a teoria e a prática, no qual o graduando tem considerável volume de práticas laboratoriais
G	e de estágios, embasadas numa sólida e profunda abordagem teórica, que o capacitará ao exercício profissional competente e coerente. GADOTTI, M. <i>Concepção dialética da educação: um estudo introdutório</i> . SP: Cortez, 2006.
I	A metodologia de ensino tem relação com a concepção pedagógica adotada no processo de construção do conhecimento, ou seja, na prática docente. No presente Projeto de Curso, em termos de metodologia de ensino-aprendizagem, optou-se pela <i>pedagogia histórico-crítica, fundamentada na teoria dialética do conhecimento, que ressalta a importância do professor contextualizar os saberes do educando</i> . Nesta perspectiva teórica, a construção do conhecimento ocorre no movimento dinâmico entre os saberes prático e científico.



CURSO	CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO E ENSINO-APRENDIZAGEM
J	<b>O Curso de Licenciatura Plena em Química integra o Programa de Formação de Professores do CEFET, que compreende a formação docente como um processo emancipatório o qual é fundamental ao desenvolvimento de uma consciência crítica tanto no fazer pedagógico quanto na ação de pesquisador, considerando que só se compromete com a transformação da realidade social e educacional aquele capaz de compreendê-la numa perspectiva de totalidade. Nesse processo, a inserção do licenciado na práxis problematizadora da realidade propiciada pela extensão universitária constitui-se em elemento fundamental na constituição do perfil do Professor de Química.</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Quadro 7 reúne exemplos de excertos dos cinco PPCs que nos ajudam a pontuar que seus projetos formativos dimensionam uma matriz curricular, numa perspectiva interdisciplinar, que permite a transversalidade e a contextualidade, a partir da compreensão de que a função de um projeto pedagógico deve ser de testemunho de afirmação da utopia, que impele o ser humano a ratificar seus ideais, na busca contínua de uma educação que contribua, efetivamente, para a transformação social.

Ademais, a filiação à um projeto formativo politécnico e omnilateral de professores encontra mais evidências no corpus documental quando quando os dois outros pés da tríade ensino-pesquisa-extensão são tratados. A partir do primeiro, abre-se a possibilidade dos futuros professores se inserirem no processo de construção conhecimento, potencializando-lhes, portanto, a capacidade de inovação e transformação de seu olhar em relação aos processos pedagógicos em que se envolvem nos espaços educativos escolares. A postura investigativa, na pesquisa, favorece uma nova e ampliada percepção dos processos de aprendizagem e de construção do conhecimento, estabelecendo vínculos com problemas relativos à educação geral e à educação em química, o que lhes transforma o modo de conceber e desenvolver o trabalho em sala de aula. Nessa linha, os professores em formação estão inseridos em um projeto formativo que os intenta torná-los aptos para ações de pensar, executar e dirigir (GRAMSCI, 2011).

A extensão, por sua vez, é recorrente em todos os PPC como um espaço formativo que possibilita a inserção do licenciado na práxis problematizadora da realidade, pois parte-se da compreensão o comprometimento com a transformação da realidade social educacional está subordinada ao fato do licenciado compreendê-la numa perspectiva de totalidade.

Um outro aspecto que fortalece um projeto formativo que ser emancipatório é a garantia da unidade entre teoria e prática. Além de recorrerem a pesquisa e a extensão enquanto princípio educativo, os PPCs analisados fortalecem essa unidade por meio da Prática como Como Componente Curricular e do Estágio, as quais se responsabilizam pela integração, ao longo do curso, dos conteúdos de formação humanística, pedagógica e específica, nas dimensões técnica, política e ética.

Tanto a Prática como Como Componente Curricular quanto o Estágio adentram os PPC como espaços nos quais a identidade profissional do professor constitui-se, conferindo-lhe a dimensão de sujeito, e por isso mesmo, autor de sua prática social, como produto da reflexão contextualizada na ação, sobre a ação e sobre o próprio conhecimento na ação, num processo de resignificação constante (SHÖN, 1995).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão do material documentário evidencia uma oscilação entre as concepções de educação que orientam o projeto de formação de professores, posto que enquanto que nas seções *Objetivo e Perfil do Egresso*, a concepção subjacente se limita a preparação de um profissional

qualificado para o mundo do trabalho e para a sociedade, na seção de organização curricular, assume-se preocupação com a transformação da sociedade. Não obstante a oscilação, em nenhum dos PPC foi “deixado de lado” o compromisso com a formação de professores emancipados e autônomos.

## REFERÊNCIAS

APPLE, M. *Ideologia e Currículo*. Porto: Porto Editora, 1999.

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

BRASIL. MEC. Parecer CNE/CEB. Resolução n. 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. Brasília: CNE.CEB, 2010a.

\_\_\_\_\_. MEC. Parecer CNE/CEB. Resolução n. 7, de 14 de dezembro de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino fundamental de 9 (nove). Brasília: CNE.CEB, 2010b.

\_\_\_\_\_. MEC. Parecer CNE/CEB. Resolução n. 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: CNE.CEB, 2012a.

\_\_\_\_\_. MEC. Parecer CNE/CEB. Resolução n. 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: CNE.CEB, 2012b.

GRAMSCI, A. *Cadernos do cárcere*. Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo. Volume 2, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

MACHADO, J. M. H. Processo de Vigilância em Saúde do Trabalhador, *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 13 (sup. 2), 1994, p. 33-45.

MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia Alemã*. São Paulo. Martin Claret. 2004.

OLIVEIRA, M. M. *Como fazer pesquisa qualitativa*. Petrópolis: Vozes, 2007.

QUELHAS, A. A.; NOZAKI, H.T. Políticas neoliberais e as modificações na formação do professor de educação física: em defesa da politecnia. In: VI Seminário da REDESTRADO: regulação educacional e trabalho docente, 2006, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2006, p 1-8.

RODRIGUES, J. Educação politécnica. In: PEREIRA, I.B. e LIMA, J.C.F. (Org.). *Dicionário da Educação Profissional em Saúde*. 2 ed. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2009. Disponível em < <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edupol.html>>. Acesso em: 20/08/2012.

SAVIANI, D. *Sobre a concepção de politecnia*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1989.

\_\_\_\_\_. O choque teórico da politecnia. *Trabalho, Educação e Saúde*, 1(1), 2003, p. 131-152.

SILVA, K. A. C. P. C. A formação de professores na perspectiva crítico-emancipadora. *Linhas Críticas* (UnB), v. 17, p. 13-31, 2011.

VASCONCELLOS, C. S. *Planejamento: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo*. São Paulo: Libertad, 2000.