

# ANÁLISE DA REESTRUTURAÇÃO CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEPG

FREIRE, Leila Inês Follmann – UEPG  
[leilafreire@uepg.br](mailto:leilafreire@uepg.br)

CAMPOS, Sandro Xavier de – UEPG  
[campos@uepg.br](mailto:campos@uepg.br)

Área Temática: Formação de Professores  
Agência Financiadora: Não contou com financiamento

## Resumo

A formação de docentes no Brasil passou por várias reformulações desde a sua regulamentação inicial nos anos 30. Todas as mudanças buscaram implementar uma formação que permitisse a caracterização da profissão docente. A partir da LDB 9.394/96 as transformações se tornaram mais efetivas, afetando diretamente os cursos superiores de formação de professores, seus currículos e sua estrutura. Diversas orientações oficiais foram surgindo com o intuito de fortalecer a formação para a docência. Com base nesses documentos os cursos de licenciatura foram se adequando, alterando seus projetos pedagógicos. Neste trabalho analisamos como ocorreu a incorporação, no currículo do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), das orientações oficiais em nível nacional para as licenciaturas e, especificamente, para os cursos de Química. Para compreender quais aspectos dos documentos oficiais foram enfatizados, minimizados e obedecidos integralmente no Projeto Pedagógico do Curso realizamos uma pesquisa documental das diretrizes oficiais do MEC e do próprio texto do PPC. Verificamos que o PPC do Curso de Licenciatura em Química da UEPG seguiu as orientações oficiais na sua formulação, enfatizando a formação de um professor de Química com competências e habilidades identificadas à prática docente. Entretanto, ainda encontramos que aspectos relacionados a uma formação generalista foram minimizados no PPC, não atendendo as características pedagógicas para a produção de um posicionamento político crítico do futuro professor. Os aspectos que foram silenciados no PPC estão relacionados à falta de ênfase nas orientações de como trabalhar com alunos com necessidades educacionais especiais e das comunidades indígenas.

**Palavras-chave:** Projeto pedagógico de curso; Licenciatura em química; Formação docente; Documentos oficiais de orientação curricular; Reestruturação curricular.

## Introdução

No Brasil, os cursos de licenciatura foram criados em meados da década de 30 do século passado em decorrência da preocupação de uma regulamentação para o preparo de docentes para a escola secundária. Desde sua criação até o momento esses cursos de formação

de professores foram influenciados pela implantação de diferentes leis e resoluções que alteraram suas estruturas curriculares.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 4.024/61 levou mais de uma década para ser formulada. Isso se deveu a conflitos gerados quanto à tese de que todo o controle do ensino público deveria ficar sob a responsabilidade do estado, sem possibilidade de investimento privado. Esse domínio excessivo por parte do estado foi bastante desfavorável e influenciou os cursos de formação de professores, os quais pautaram suas estruturas curriculares em uma dimensão técnica, ignorando as dimensões sociais e políticas importantes para a compreensão do contexto com suas contradições e ideologias (SOUZA, 2001).

Devido a essa influência, os cursos de licenciatura foram estruturados para que tivessem três anos de conhecimento nas disciplinas de referência e depois um ano nas disciplinas pedagógicas (modelo 3+1) (SOUZA, 2001).

Nesse formato o que predomina é a formação de professores por meio de um treinamento, que é entendido na literatura como um modelo ultrapassado e que não atende as necessidades de uma formação identificada com a profissão docente. Nesse modelo identifica-se a idéia de que caberia aos professores somente o papel de transmitir os conhecimentos e os alunos vistos como meros receptores.

Gil-Péres e Carvalho (2001) fazem críticas a esse modelo devido aos seguintes aspectos:

-as aulas expositivas tornam os professores apenas receptivos e os decepcionam da idéia de serem geradores do conhecimento;

-as práticas de laboratório desenvolvidas de forma algorítmica em nada favorecem o entendimento da atividade científica;

-o estudo de metodologias de ensino sem sua aplicação em contextos reais não permitem aos futuros professores compreenderem seus principais aspectos e a utilizá-los quando forem requisitados.

A formação de professores nesse modelo (3+1) favoreceu a concepção simplista de que para ensinar é necessário saber o conteúdo e aplicar algumas técnicas didáticas. Com essa concepção as licenciaturas não consolidaram uma identidade e acabaram se transformando em cursos desvalorizados na instituição e pelos alunos, sendo pouco procuradas nos vestibulares. Esse cenário traz resultados alarmantes em relação à falta de professores em algumas áreas como por exemplo, a Química.

Segundo o mais recente censo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (BRASIL, 2003), existem hoje 109 cursos voltados para a formação de professores de Química, sendo 79 alocados em instituições públicas. Esses cursos oferecem 3.774 vagas, sendo preenchidas 2.814 com um percentual de formação de apenas 30% dos ingressantes.

Esse baixo percentual de formados em Licenciatura em Química reflete-se diretamente na qualidade do ensino dessa disciplina nas escolas, sendo muitas vezes as vagas ocupadas por professores de outras áreas. Para o ano de 2002 estimou-se que seriam necessários 23.514 professores de Química, entretanto a realidade demonstra que no período de 1990 a 2001, formaram-se apenas 13.559 professores de Química (BRASIL, 2003). Assim, mais importante do que o aumento quantitativo no número de cursos de graduação em Licenciatura em Química é necessário a valorização da carreira docente e a adequação da estrutura curricular desses cursos para que possam cumprir as necessidades de uma formação social e política amplas. Essas, entre outras medidas, são necessárias para quebrar o estigma de desvalorização e fracasso do sistema escolar brasileiro e da carreira de professor de Química.

Nessa perspectiva o Congresso Nacional instituiu a partir da LDB 9.394/96 (BRASIL, 1996) as condições básicas para a reforma curricular das licenciaturas. O Conselho Nacional de Educação, órgão do Ministério da Educação (MEC), por meio do documento “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica” (Resolução CNE/CP N<sup>o</sup> 01/2002) complementado pela resolução N<sup>o</sup> 02/2002 (estabelece a carga horária dos cursos de licenciatura) impôs uma mudança curricular drástica aos cursos sem levar em consideração as diferenças de cada instituição e suas estruturas para efetivação dessas mudanças.

Nesse cenário a estrutura curricular do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa foi completamente reformulado a partir do ano de 2004 seguindo as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química (parecer CNE/CES 1303/2001). Desta forma, nesse trabalho realizamos uma análise do Projeto Político do Curso após reformulação e procuramos verificar quais aproximações este apresenta em relação às recomendações feitas nos documentos oficiais citados. Este trabalho faz parte do projeto intitulado: “Ensino e Aprendizagem da Competência Docente em Licenciandos no Contexto das Mudanças nos

Cursos de Licenciatura”, que vem sendo desenvolvido desde 2006 no programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR.

### ***Metodologia***

Neste trabalho utilizamos estratégias da pesquisa documental para analisar o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

A análise documental utiliza-se de documentos como fonte de dados. A palavra documento vem do latim “*documentum*” de *docere* (ensinar, mostrar). Esta técnica constitui-se importante na pesquisa qualitativa, seja para complementar informações obtidas por outras técnicas, seja para desvelar aspectos novos de um tema ou problema. (LUDKE e ANDRÉ, 1986)

Segundo Laville e Dione (1999) a análise já se inicia com a coleta dos materiais, sendo a escolha destes de acordo com as necessidades apontadas na delimitação do problema da pesquisa. Na medida em que colhe as informações, o pesquisador elabora a percepção do fenômeno e se deixa guiar pelas especificidades do material selecionado. Ainda de acordo com os autores, na análise documental o pesquisador prende-se a diferenças delicadas entre coisas do mesmo gênero, aos elos lógicos entre unidades e categorias, visto que a significação de um conteúdo está justamente na especificidade dos elementos e suas relações entre si.

O objeto de estudo neste artigo é a incorporação, no currículo do curso de Licenciatura em Química da UEPG, de orientações oficiais em nível nacional para as licenciaturas e, especificamente, para os cursos de Química. Para compreender que aspectos dos documentos oficiais foram enfatizados, minimizados e obedecidos integralmente no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) procedemos a análise de documentos oficiais (resoluções, pareceres) publicados pelo Ministério da Educação (MEC) e do próprio texto do PPC.

As fontes utilizadas nesta análise são:

- RESOLUÇÃO CNE/CP Nº1, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2002 [CNE/CP 1/2002], que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- RESOLUÇÃO CNE/CP Nº2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002 [CNE/CP 2/2002], que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

- PARECER CNE/CES Nº1.303/2001[CNE/CES 1303/2001], que propõe as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.
- RESOLUÇÃO CNE/CES Nº8, DE 11 DE MARÇO DE 2002 [CNE/CES 8/2002], que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.
- PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO [PPC] de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Pró-Reitoria de graduação, divisão de ensino do Setor de Ciências Exatas e Naturais.

Estes documentos foram selecionados levando em consideração sua abrangência e especificidade. A partir do material selecionado procedeu-se a sua leitura e fichamento, tendo em vista os itens a serem analisados.

Toda análise está sujeita à subjetividade do seu autor e nesta não seria diferente. Diante do risco de parcialidade e de subjetividade assumimo-nos como autores e esclarecemos a nossa intenção com essa pesquisa: entender como o colegiado, sujeito coletivo, autor do PPC, a partir da leitura das orientações oficiais, com a mediação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Câmara de Graduação) e da Comissão de Licenciaturas da UEPG construiu o documento curricular oficial do curso de Licenciatura em Química desta universidade.

Entendemos que esta é uma pesquisa documental, por se tratar de estabelecer um novo olhar sobre os documentos. Embora as orientações oficiais, resoluções e pareceres não sejam recentes, a análise que estamos fazendo apresenta uma situação específica e nova: a releitura daquelas orientações em um documento específico, o PPC da Licenciatura em Química da UEPG.

Para tornar mais claras as análises traremos trechos dos documentos citados seguidos de breves comentários, levantando hipóteses e ensaiando algumas críticas.

## **Desenvolvimento**

Vamos nos ater principalmente ao perfil do formando do curso e às competências e habilidades esperadas do licenciado em Química.

Quanto ao perfil dos formandos encontramos (Quadro 1):

| [CNE/CES 1303/2001]  | [PPC]   |
|--|---|
| 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. | O Licenciado em Química deverá:<br>- Apresentar uma formação sólida e abrangente dos diversos conteúdos da química e, preparação adequada à aplicação pedagógica dos conhecimentos da química e áreas afins, para atuação profissional como educador na educação básica (ensino médio e nas últimas quatro séries do ensino fundamental), participando da educação de jovens e adultos. |

**Quadro 1 – Trechos dos textos do PPC e CNE/CES 1303/2001 referentes ao perfil do licenciado.**

No primeiro item do perfil do formando encontramos no documento [CNE/CES 1303/2001] que o licenciado em química deverá ter uma “*formação generalista*”. Esta orientação é minimizada no perfil que é proposto no documento [PPC]. Talvez possa ter sido silenciada esta formação mais ampla, devido à especificidade que os cursos de Química sempre tiveram ao longo da história, formar químicos, sem a preocupação maior de formar professores. Tradicionalmente os cursos de Química preocupavam-se em formar bacharéis. Até pouco tempo atrás os cursos formavam bacharéis e licenciados, com a preocupação maior voltada à formação no núcleo duro da ciência e em segundo plano a formação ampla, que abarca não somente conhecimentos de química, mas também de sociedade, de economia, de administração, história, política, entre outros (modelo 3+1). A Academia foi historicamente concebida como um local de formação humanística crítica e não somente de ensino de conteúdos. Nos cursos da área de ciências exatas esse aspecto geral parece ser silenciado pela necessidade e pelo grau de dificuldade de aprendizagem de muitos conhecimentos específicos. Embora não apareçam as mesmas palavras (formação generalista) algumas atribuições desta formação são alocadas em outros itens do perfil do licenciado, as quais destacaremos durante o texto.

O restante do perfil do licenciado proposto pelo documento [CNE/CES 1303/2001] aparece de maneira semelhante no primeiro item do perfil do documento [PPC]. No PPC há a incorporação da atuação na “*educação de jovens e adultos*”. O entendimento que se tem da educação de jovens e adultos é de que ela faz parte da educação básica e é apenas uma modalidade ofertada pelo Ministério da Educação para “*assegurar a todos os brasileiros de 15 anos e mais que não tiveram acesso à escola ou dela foram excluídos precocemente, o ingresso, a permanência e a conclusão do ensino fundamental com qualidade*”<sup>1</sup>. Portanto,

<sup>1</sup> Texto que consta na página do Ministério da Educação, acessível pelo endereço: <http://portal.mec.gov.br/secad/index.php?option=content&task=view&id=116&Itemid=248>

sendo parte da educação básica não há necessidade de ressaltar tal atuação do licenciado, haja vista, já ser sua atribuição a atuação neste nível de ensino. Por outro lado, a colocação demonstra a preocupação que há em situar a educação de jovens e adultos com suas características particulares.

O primeiro tópico do perfil do Licenciado em Química que consta no PPC é semelhante ao proposto pelo documento [CNE/CES 1303/2001], salvo as questões recém-levantadas. Os itens seguintes do perfil do formando que aparecem no PPC não possuem correspondência direta com trechos do documento que estabelece as diretrizes para o curso de Química, mas apresentam algumas semelhanças com trechos do documento que estabelece as diretrizes das licenciaturas. Por exemplo (Quadro 2):

| [PPC]  | [CNE/CP 1/2002]   |
|--|---|
| - Conhecer química superior o suficiente para <u>compreender a importância dos conteúdos ensinados, tanto no contexto geral de química como em áreas afins</u> : física, matemática, biologia, história, geografia, entre tantas outras (...)<br>(Grifo nosso) | No Art. 6º, inciso III, consta:<br>- as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos <u>seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar</u> ;<br>(Grifo nosso) |

**Quadro 2- Trechos dos textos do PPC e CNE/CP 1/2002 referentes as competências do licenciado.**

Embora no documento [CNE/CP 1/2002] o Artigo 6º trate das competências a serem consideradas na elaboração do projeto pedagógico dos cursos, a importância da relação entre os conhecimentos químicos e outras áreas, em uma perspectiva interdisciplinar, foi enfatizada no texto do PPC.

A inserção da prática nos cursos de formação de professores se deu via legislação específica, na diretriz geral de formação de professores da educação básica [CNE/CP 1/2002]. No Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química este aspecto também foi enfatizado, apontando a necessidade de integrar conhecimentos das disciplinas de formação específica com os problemas da prática de ensino de química, o que no documento [PPC] daria origem a uma nova investigação sobre a sala de aula, formando o professor reflexivo (Quadro 3), tendência de muitas pesquisas em educação e formação de professores atualmente (PERROUND, 1999; SANTOS, *et. al.* 2006).

| [PPC]  | [CNE/CP 1/2002]   |
|--|---|
| - <u>Integrar os problemas da prática de ensino de química com os conhecimentos desenvolvidos no curso de Licenciatura</u> , criando um novo tipo de investigação sobre a sala de aula - <u>professor reflexivo</u> .<br>(Grifo nosso) | No Art. 12º consta:<br>- § 1º <u>A prática</u> , na matriz curricular, <u>não poderá ficar reduzida a um espaço isolado</u> (...)<br>- § 3º No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, <u>todas terão a sua dimensão prática</u> .<br>(Grifo nosso) |

**Quadro 3- Trechos dos textos do PPC e CNE/CP 1/2002 referentes a formação do professor reflexivo.**

A proposta de formar o professor reflexivo aparece junto à idéia do “aprender a aprender” no sentido de possibilitar a formação continuada. O licenciado em Química deverá desenvolver a capacidade de buscar informações e processá-las para formar novos conhecimentos que ampliem sua prática pedagógica. No quadro a seguir trazemos o texto do documento [PPC] sobre o desenvolvimento da capacidade de investigação e a indicação do documento [CNE/CP 1/2002] sobre essa mesma capacidade (Quadro 4).

| [PPC]   | [CNE/CP 1/2002]   |
|---|---|
| - Capacitar-se a buscar informações, processando-as no contexto da educação continuada. | No Art. 6º, inciso V, consta:<br>- competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;<br>Ainda, no Art. 2º, inciso IV, consta:<br>- o aprimoramento em práticas investigativas; |

**Quadro 4- Trechos dos textos PPC e CNE/CP 1/2002 sobre a capacidade de investigação.**

Ambos os documentos apontam a necessidade de se desenvolver um professor com características de pesquisador, com a habilidade de investigar e buscar soluções criativas para problemas relacionados à sua prática profissional. No fundo, propõe um professor que seja pesquisador de sua própria prática como a maneira de aperfeiçoar o seu fazer docente. Os dois documentos apontam para aquilo que deve ser feito, mas não dão pistas de como implementar tais práticas.

Outro aspecto que aparece nos dois documentos [CNE/CP 1/2002] e [PPC] é a questão da interdisciplinaridade (Quadro 5).



| [PPC]  | [CNE/CP 1/2002]   |
|--|---|
| - Adquirir conhecimentos que permitam o <u>ensino interdisciplinar da química</u> .<br>(Grifo nosso) | No Art. 6º, inciso III, consta:<br>- as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua <u>articulação interdisciplinar</u> ;<br>(Grifo nosso) |

**Quadro 5 – Trechos dos textos PPC e CNE/CP 1/2002 referentes a interdisciplinaridade.**

No PPC a interdisciplinaridade refere-se ao ensino de Química exclusivamente. O que é proposto pelo documento [CNE/CP 1/2002] é o desenvolvimento da competência de trabalhar de modo interdisciplinar com os conteúdos a serem socializados e em diferentes contextos, o que significa não somente em uma área específica de ensino (no nosso caso, o de Química), mas saber articular os conhecimentos específicos a novos campos de conhecimento de modo interdisciplinar.

Em relação às Competências e Habilidades esperadas do Licenciado em Química o texto do documento [PPC] é exatamente o mesmo que consta no documento [CNE/CES 1303/2001]. Em vista disso, podemos concluir que o PPC obedeceu integralmente aquilo que fora proposto pelas orientações oficiais, ou então, que essa discussão não existia no curso. É possível, também, que os membros do colegiado não se acharam em posição de discutir ou reinterpretar o documento, por isso a relação é apenas de submissão à autoridade e competência do texto. Enfim, os argumentos do texto oficial são assumidos como não-problemáticos e assimilados integralmente.

Durante as análises realizadas entendemos que mais alguns aspectos presentes no documento [CNE/CP 1/2002] foram minimizados no Projeto Pedagógico do Curso de Química. A saber (Quadro 6):

| [CNE/CP 1/2002]   |
|---|
| No Art. 2º consta:<br>I - o ensino visando à aprendizagem do aluno;<br>VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;<br>No Art. 3º consta:<br>III - a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento.<br>No Art. 6º, parágrafo 3º, inciso II, consta:<br>- conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as <u>especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e as das comunidades indígenas</u> ; (Grifo nosso) |

**Quadro 6- Aspectos da formação do licenciado minimizados no PPC de Química.**

Consideramos que estes aspectos foram minimizados no PPC, porém não foram excluídos. Isso porque, a maioria deles foi encontrada em alguma ementa de disciplina, embora não estejam explícitos no perfil do licenciado que se deseja formar e nem nas finalidades do curso. O único aspecto que, a nosso ver foi silenciado é o conhecimento das especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e das comunidades indígenas, para o qual não encontramos orientação específica em qualquer parte do PPC.

No perfil do licenciado, proposto no PPC do curso, aparecem mais alguns tópicos que não foram analisados. Por exemplo (Quadro 7):

|  |
|--|
| [PPC]  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ter visão crítica da ciência e postura ética no exercício da profissão, no contexto social.</li> <li>- analisar situações, identificar problemas, planejar ações, elaborar e defender propostas de soluções para o ensino da química.</li> <li>- expressar-se em língua nacional e compreender línguas estrangeiras.</li> <li>- atuar criticamente diante dos problemas educacionais brasileiros.</li> <li>- possuir conhecimentos sólidos dos conteúdos de química, ao nível de ensino médio, articulados aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Leis de Diretrizes e Bases.</li> </ul> |

**Quadro 7- Aspectos presentes no PPC que são releitura de outros trechos dos documentos oficiais**

A maioria destes itens encontra correspondência com orientações oficiais. O primeiro, o segundo e o terceiro são releitura de tópicos que aparecem nas Competências e Habilidades esperadas do Licenciado em Química, no documento [CNE/CES 1303/2001].

A capacidade de “*atuar criticamente diante dos problemas educacionais brasileiros*” é entendida na leitura do documento [CNE/CP 1/2002], que é o mesmo para todas as licenciaturas. O futuro professor, seja qual for sua área de atuação, deve desenvolver a percepção e a sensibilidade para atuar nos problemas que atingem a educação no cenário nacional. Essa é uma capacidade a ser trabalhada em qualquer curso de formação inicial de professores. No entanto, no texto do PPC não há orientações claras de como se fará essa formação.

O último tópico trata do conhecimento dos conteúdos de Química a serem desenvolvidos durante o curso em articulação aos que serão trabalhados no campo de atuação, a sala de aula. No primeiro tópico do perfil do licenciado, apontado no início deste texto, encontramos que o curso habilita para a *atuação nas últimas quatro séries do ensino fundamental e no ensino médio* em aulas de Ciências e de Química. Esse entendimento pressupõe que não são apenas necessários conhecimentos sólidos dos conteúdos de química, mas também de todas as ciências trabalhadas no nível fundamental (Biologia, Física, Geologia, Astronomia, entre outras) articulados aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o

Ensino Médio e para o Ensino Fundamental. O que encontramos na estrutura do curso são algumas disciplinas de Física e a disciplina de Bioquímica, mais voltada a Biologia. O restante das ciências não é contemplado em termos de conhecimentos teóricos específicos. Há também a disciplina de Ensino de Ciências, porém nesta não há estudo de conteúdos, mas a articulação da teoria com a prática de ensino de ciências, sendo esta disciplina uma das chamadas disciplinas articuladoras.

### **Considerações Finais**

De modo geral o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa, seguiu as orientações oficiais na sua formulação. Salvo algumas exceções já explicitadas.

O texto do PPC minimizou a questão da formação generalista, dando ênfase maior a aspectos próprios do conhecimento específico: a Química e o Ensino de Química. Outros aspectos bastante enfatizados dizem respeito à formação do professor e à importância da prática profissional nesse processo, e a conjectura entre conhecimentos específicos e conhecimentos pedagógicos. Além disso, no PPC observamos que houve a falta de orientações e atividades de como desenvolver as habilidades para o trabalho com alunos que possuem necessidades especiais ou são de comunidades indígenas.

Nossas análises centraram-se nas competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos licenciandos e no perfil do egresso. Muitos outros aspectos poderiam (e deverão) ser analisados, porém, dentro deste trabalho não foi possível fazê-lo. Em trabalhos futuros poderão ser objeto de análise a questão da estrutura do curso, das cargas-horárias destinadas a cada componente, dos estágios, da própria prática como componente curricular e suas características e entendimentos dentro deste curso, entre outras particularidades.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Estatísticas dos Professores no Brasil**. MEC/Inep. 2003. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/estatisticas/professor2003/>. Acesso em: 14 de jul. 2008.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CES 1.303/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química.** Brasília, DF: MEC/CNE, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2008.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 8/2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.** Brasília, DF: MEC/CNE, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES08-2002.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2008.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação / Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 1/2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.** Brasília, DF: MEC/CNE, 2002. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf) Acesso em: 14 jul. 2008.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação / Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 2/2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.** Brasília, DF: MEC/CNE, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf> Acesso em: 14 jul. 2008.

GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. de. **Formação de professores de ciências.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre: Editora UFMG: Artmed.1999.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU.1986.

PERRENOUD, P. **Formar professores em contextos sociais de mudança. Prática reflexiva e participação crítica.** Revista Brasileira de Educação. 12, set/out/nov/dez. 1999.

SANTOS, W. L. P.; GAUCHE, R.; MOL, G. S.; SILVA, R. R.; BAPTISTA, J. A. **Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente.** Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências. 8, jun. 2006.

SOUZA, P, N, P. **LDB e educação superior: estrutura e funcionamento.** 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, Colegiado do curso de Licenciatura em Química. **Projeto Pedagógico de Curso.** Ponta Grossa, 2004.