

CONHECIMENTOS PARA O ENSINO E FORMAÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL DOCENTE

EDNA FALCÃO DUTRA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA).

Resumo

Este trabalho foi desenvolvido no Projeto de Pesquisa "Dilemas e Perspectivas para a Inovação Educacional na Educação Básica e na Formação de Professores", que visa contribuir para melhor compreensão da organização das atuais configurações curriculares de Cursos de Licenciatura (CL). É consenso nas produções do campo educacional que a formação inicial é um momento importante para a identificação do licenciando com a futura profissão e que uma profissão requer conhecimentos próprios para seu desenvolvimento. Nesse sentido, pretendemos neste trabalho sinalizar possíveis contribuições das formas de organização de componentes curriculares de CL, especificados na legislação para Formação de Professores da Educação Básica, para a construção de conhecimentos necessários ao ensino e, assim, para a formação da identidade profissional docente de licenciandos. Dentre as diferentes tipologias de saberes docentes, utilizamos como referência a base de conhecimentos para o ensino proposta por Shulman (1987), pois consideramos que a natureza desses conhecimentos parece corresponder melhor aos conhecimentos desenvolvidos por alunos em formação inicial. Como fontes de informação, tomamos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) de CL em Química de cinco Instituições de Ensino Superior: UFAL, UFPel, UFSCar, UFSJ e UFSM. A escolha por centrar nossa atenção em CL em Química decorre do envolvimento da autora com assuntos dessa área. As informações coletadas foram analisadas mediante roteiro pré-estabelecido. Constatamos que, nos PPP dos CL analisados, não há referência explícita aos conhecimentos para o ensino. Porém, conseguimos identificar, nas ementas das disciplinas, referências implícitas ao desenvolvimento dos seguintes conhecimentos: pedagógico geral, pedagógico do conteúdo, das finalidades, objetivos e valores educacionais e dos contextos educacionais. Dessa forma, consideramos necessária uma melhor definição dos objetivos das disciplinas ofertadas nos CL, baseados em conhecimentos apontados na literatura como fundamentais e específicos à profissão docente, bem como um apontamento mais claro sobre aspectos referentes ao ensino e ao processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave:

Formação de professores, Conhecimentos para o ensino, Identidade Profissional.

INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte das atividades do Projeto de Pesquisa DIPIED - "*Dilemas e Perspectivas para a Inovação Educacional na Educação Básica e na Formação de Professores*", que tem como um de seus objetivos estudar os condicionantes para a implementação de inovações em Cursos de Licenciatura (CL) que articulem o atendimento a necessidades de diferentes ordens, tais como, legislação vigente, características de agências formadoras e necessidades dos sistemas de ensino.

Uma das ações investigativas desse projeto visa contribuir para uma melhor compreensão da organização das atuais configurações curriculares de CL, tanto da UFSM como de outras Instituições de Ensino Superior (IES), a partir da análise da documentação disponível desses CL, da observação de algumas realidades de forma mais próxima e do acompanhamento local de algumas atividades relativas ao desenvolvimento desses CL.

Neste trabalho, sinalizamos possíveis contribuições das formas de organização das configurações curriculares de CL, especificados na legislação para Formação de Professores da Educação Básica, para a construção de conhecimentos necessários ao ensino e, assim, para a formação da identidade profissional docente de licenciandos.

Nas atuais normativas legais para FPEB, em especial, no que se refere à organização e à operacionalização das configurações curriculares, notamos a presença de alguns elementos básicos da formação inicial de professores. Esses elementos estão diretamente relacionados aos saberes docentes que deverão ser mobilizados no decorrer da profissão docente.

Esses saberes orientam a atividade do professor e inserem-se na pluralidade própria do trabalho desses profissionais que atuam em diferentes situações e que precisam agir de forma diferenciada, mobilizando diferentes teorias e habilidades. Dentre as principais obras que abordam esse tema, destacamos as de Shulman (1987), Gauthier (1998), Pimenta (1999) e Tardif (2002).

Nesse trabalho, tomamos como referência a base de conhecimentos para o ensino proposta por Shulman (1987), pois consideramos que a natureza desses conhecimentos parece ter maior correspondência com os conhecimentos desenvolvidos por um aluno em processo de formação inicial. Suas pesquisas revelam a existência de uma base de conhecimentos, constituída por 7 tipos de conhecimentos que fundamentam a profissão professor e nos quais o professor se apóia para a tomada de decisões: 1) *conhecimento da matéria de ensino*; 2) *conhecimento pedagógico do conteúdo*; 3) *conhecimento pedagógico geral*; 4) *conhecimento curricular*; 5) *conhecimento dos alunos e suas características*; 6) *conhecimento dos contextos educacionais*; 7) *conhecimento de finalidades, objetivos e valores educacionais e suas bases histórica e filosófica*.

Para este trabalho, abordaremos os seguintes elementos básicos da formação inicial de professores: 1) Relação entre teoria e prática em CL; 2) Organização e desenvolvimento de Estágios Curriculares (EC) em CL; 3) Organização da Formação Pedagógica em CL.

Relação entre teoria e prática em CL

As atuais normativas legais para formação de professores da educação básica, entre outras mudanças, estabelecem que os CL desenvolvam atividades teóricas e práticas vinculadas ao exercício da docência do futuro profissional da educação básica.

Essa determinação é originária de estudos e pesquisas que indicam que para que formação de professores seja adequada, ela deve assegurar a indissociabilidade entre teoria e prática por meio da PCC. Esse componente curricular deve ser desenvolvido ao longo do curso de graduação e vivenciado em diferentes contextos onde se desenvolvam atividades vinculadas a futura profissão do licenciando.

No Parecer CNE/CP 9/2001 (BRASIL, 2001a), afirma-se que conceber a prática como um componente curricular (PCC) implica considerá-la "uma dimensão do conhecimento que está presente nos cursos de formação de professores nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional".

Assim, no desenvolvimento das atividades relativas à PCC, os profissionais atuantes em CL devem pensar o conteúdo de ensino das disciplinas previstas no currículo desses CL, a partir da perspectiva do seu desenvolvimento em uma sala de aula na

educação básico e desenvolver atividades que contribuam aprendam e pensem o conteúdo disciplinar como objeto de ensino nos espaços educacionais.

Organização e desenvolvimento de Estágios Curriculares Pré-Profissionais em CL

De acordo com o Parecer CNE/CP 21/2001 (BRASIL, 2001c), o EC deve ser encarado como "um momento de formação profissional do formando seja pelo exercício *in loco*, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades daquela área profissional, *sob a responsabilidade de um profissional já habilitado*", no qual o futuro profissional possa ter contato direto com o trabalho docente. (grifo nosso)

O EC deve ser considerado um instrumento fundamental no processo de formação do professor auxiliando o aluno em situação de estágio a compreender e a enfrentar o mundo do trabalho e contribuindo para a formação de sua consciência político-social.

Além disso, o EC não deve ser encarado somente como o momento da prática, nem tampouco, o da teoria, mas sim, da união entre essas duas dimensões, o que contraria idéias que o consideram uma etapa que mobiliza apenas saberes oriundos da experiência ou ainda uma prática desvinculada de teorias.

Portanto, as IES devem organizar seus EC de modo a oportunizar ao estagiário a vivência e a discussão dos temas que permeiam o cotidiano das atividades escolares. E para que isso ocorra uma das exigências fundamentais é que o EC seja organizado de forma conjunta entre IES e EEB.

Organização da Formação Pedagógica em CL.

Um terceiro componente curricular relevante à formação docente é o conjunto de disciplinas que auxiliam na formação do conhecimento pedagógico, tanto geral como específico, do professor. De acordo com Shulman (1987), esse conhecimento transcende a especificidade de uma área disciplinar do saber. Abrange o conjunto dos conhecimentos próprios de qualquer profissional do ensino, independente da área disciplinar ou do nível de escolaridade em que atue. São esses conhecimentos que garantem a especificidade da profissão docente. Pode-se incluir, neste conjunto, os conhecimentos relativos ao saber curricular, das Ciências da Educação e da Tradição Pedagógica propostos por Gauthier (1998).

Essa relevância, atribuída ao conhecimento pedagógico, também está presente na Resolução CNE/CP 1/2002, a qual estabelece que o tempo dedicado às dimensões pedagógicas nos CL não deverá ser inferior à quinta parte da carga horária total.

Para relacionarmos a forma como esses elementos básicos da formação inicial de professores estão organizados em CL com a formação da identidade profissional de licenciados, torna-se necessário apontar alguns fatores que acreditamos fazer parte da *formação identitária dos professores*.

Adotamos como referência à nossa investigação, a idéia de que o processo de formação da identidade docente apresenta um caráter dinâmico, pois é resultante de experiências de ensino vivenciadas em diferentes espaços com diferentes sujeitos, de escolhas realizadas por esse profissional, da relação que ele mantém com sua formação e do sentido que ele confere ao seu trabalho. (DUBAR, 1997).

Consideramos que esses fatores estão presentes tanto na formação inicial quanto na continuada. Por isso, a formação da identidade profissional se dá mediante um processo de construção e de reconstrução constante.

DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa documental, contemplando materiais de diferentes naturezas. A pesquisa documental é parte integrante de qualquer pesquisa sistemática e precede ou acompanha os trabalhos de campo. Ela pode ser um aspecto dominante em trabalhos que visam mostrar a situação atual de um determinado assunto ou que tentam traçar a evolução histórica de um problema.

Neste trabalho, utilizamos como fontes documentais os Projetos Político-Pedagógicos (PPP) dos CL em Química de quatro IES do país: UFPel, UFSCar, UFSJ e UFSM. A escolha por centrar nossa atenção em CL em Química decorre do envolvimento da autora com assuntos dessa área.

Para desenvolvermos essa pesquisa, traçamos o seguinte percurso: 1) recolha dos PPP mediante acesso ao website de cada IES; 2) elaboração de roteiro para coleta de informações; 3) definição de categorias de análise; 4) leitura desses PPP para coleta de informações, a partir de roteiro pré-estabelecido; 5) organização e tratamentos das informações coletadas; 6) construção e interpretação dos resultados.

CONSTATAÇÕES E RESULTADOS

Após a leitura e a análise dos PPP dos CL em Química das 4 IES investigados, sistematizamos as informações obtidas a partir de 2 grandes eixos: organização dos componentes curriculares e formação identitária do professor.

Organização dos componentes curriculares de CL

Neste eixo, apresentamos a análise das informações referentes aos seguintes aspectos: organização das disciplinas referentes à PCC, organização das disciplinas referentes ao EC e organização das disciplinas referentes à Formação Pedagógica.

Organização das disciplinas que têm carga horária total ou parcialmente dedicadas à PCC em CL

Restringimos nosso estudo sobre a relação entre teoria e prática em CL à PCC. Dessa forma, sistematizamos as informações referentes à organização do referido componente curricular, bem como os saberes docentes privilegiados nas disciplinas que o compõem. As informações referentes a este aspecto, contidas nos PPP dos 4 CL investigados, foram sistematizadas conforme modelo do ANEXO1.

ANEXO1-Quadro 1: Distribuição de disciplinas referentes à PCC ao longo do curso.

Constatamos que os CL investigados estão formalmente em consonância com os atos normativos vigentes para a formação de professores, no que diz respeito à PCC, pois eles apresentam carga horária destinada às atividades de práticas referentes à docência pouco superior às 400 horas exigidas, sendo essas distribuídas ao longo da formação e não ficando restritas apenas aos momentos de desenvolvimento do EC.

Do ponto de vista formal, no CL em Química oferecido pela URI, todas as disciplinas dedicadas à PCC (16) estão organizadas de modo que uma parte da carga horária é destinada à aprendizagem de conhecimentos teóricos e outra parte à aprendizagem dos chamados conhecimentos práticos.

No CL oferecido pela UFSM, a maioria das disciplinas (15) também está organizada dessa forma, com exceção de uma disciplina que possui a carga horária totalmente dedicada à aprendizagem de conhecimentos práticos.

No CL oferecido pela UFSCar a maioria das disciplinas (06) está organizada de modo que toda a carga horária seja destinada ao trabalho com conhecimentos práticos, com exceção de duas disciplinas que destinam parte da carga horária também para a aprendizagem de conhecimentos teóricos.

Enquanto que, no CL oferecido pela UFSJ, todas as disciplinas (09) estão organizadas de modo que a carga horária delas esteja totalmente voltada para a aprendizagem de conhecimentos práticos.

Grande parte das ementas das disciplinas que compõem o componente curricular PCC refere-se às atividades que o graduando poderá vivenciar ao longo da profissão como, por exemplo, o planejamento de atividades teórico/práticas a partir de conteúdos estudados a serem desenvolvidas no ensino básico.

Observamos, também, que apenas os CL oferecidos pela UFSM e pela URI incorporaram, entre as disciplinas consideradas PCC, disciplinas específicas da matéria de ensino e disciplinas pedagógicas. Os demais CL destinam apenas disciplinas pedagógicas para serem desenvolvidas como PCC.

Organização de EC em CL

As organizações básicas dos EC nos CL em Química analisados estão representadas no modelo apresentado no ANEXO 2.

ANEXO 2 - Quadro 2: Distribuição das disciplinas referentes ao EC ao longo de cada curso.

Constatamos que os CL apresentam uma carga horária pouco superior às 400 horas previstas legalmente para as atividades de EC e dão início a essas atividades a partir da segunda metade do curso, estando, em uma primeira análise, em acordo com as Resoluções CNE/CP 1/2002 e 2/2002.

Em 2 dos 4 CL analisados as disciplinas de EC iniciam no 5º semestre (num total de 8 semestres), ou seja, a partir da segunda metade do Curso, como no caso da UFSM e da UFSJ. No Curso de Licenciatura em Química oferecido pela URI o EC tem início no 6º semestre (num total de 9 semestres). O curso oferecido pela UFSCar realiza o EC apenas no último ano do curso, ou seja, no 9º e no 10º semestres.

Os CL oferecidos pela UFSM e pela URI prevêem a atuação do estagiário no Ensino Fundamental, além da tradicional intervenção no Ensino Médio prevista nos CL oferecidos pela UFSJ e pela UFSCar.

Os CL oferecidos pela UFSM e pela URI também sugerem, como possíveis campos de estágio, alguns espaços diferentes do ambiente escolar típico, o que não é previsto nas normativas legais para formação de professores em relação ao EC formal.

Quanto às atividades previstas para serem realizadas em cada uma das disciplinas de estágio contemplam, entre outras: observação e análise tanto da estrutura e dos mecanismos de funcionamento da escola como das dinâmicas em sala de aula; planejamento, avaliação e reformulação das atividades desenvolvidas em Escolas.

A avaliação do desempenho do estagiário é, em geral, realizada mediante a entrega e a apresentação de relatório descritivo das atividades de EC desenvolvidas por ele.

Com relação ao acompanhamento do desenvolvimento dos estagiários, nenhum dos CL analisados define claramente como será realizado e qual a função dos envolvidos nesse processo. Nos CL analisados não foi encontrada uma orientação sobre mecanismos que operacionalizem a interação entre Universidade-Escola.

Organização da Formação Pedagógica em CL

As disciplinas que tratam da formação pedagógica dos licenciados dos 4 CL analisados estão organizadas conforme exposto no modelo apresentado no ANEXO 3. Para nossa análise, dividimos a formação pedagógica em: Formação Pedagógica Geral (FPG) - disciplinas que deveriam ser a base formativa de qualquer licenciado - e Formação Pedagógica Específica (FPE) - disciplinas se caracterizam por compor a especificidade do curso, que comporta o ensino das diferentes áreas disciplinares a serem desenvolvidas nas primeiras etapas da educação básica.

ANEXO 3 - Quadro 3: Distribuição das disciplinas referentes à formação pedagógica ao longo de cada curso.

Constatamos que os CL analisados destinam uma carga horária consideravelmente elevada para a formação pedagógica de seus licenciandos. Além disso, os CL incorporaram em seus currículos disciplinas diferentes daquelas previstas pelo antigo currículo mínimo de Formação de Professores.

A formação pedagógica no CL ofertado pela UFSM está organizada em 9 disciplinas, sendo que 5 tratam da formação pedagógica geral e 4 da formação pedagógica específica do professor de Química, contabilizando 630 horas. Isso representa cerca 19% da carga horária total.

O CL oferecido pela URI possui 11 disciplinas destinadas à formação pedagógica, sendo 7 para a formação pedagógica geral e 4 para a formação pedagógica específica, contabilizando 450 horas. Isso representa cerca de 15% da carga horária total.

No CL da UFSJ são oferecidas 9 disciplinas para a formação pedagógica de seus licenciandos, sendo 2 para a formação pedagógica geral e 7 para a formação pedagógica específica. O CL destina 420 horas para a formação pedagógica, ou seja, cerca de 15% da carga horária total.

No CL da UFSCar todas as disciplinas de formação pedagógica (7) tratam de assuntos específicos da formação do professor de Química, contabilizando 360 horas de formação pedagógica, o que representa cerca de 12% da carga horária total.

Em geral, nos CL analisados, a formação pedagógica dos licenciandos está distribuída ao longo dos semestres, permeando toda a sua formação.

Formação identitária do professor

Os demais aspectos analisados para identificar a formação identitária de professores de Química nos CL analisados estão organizados conforme exposto no modelo ANEXO 4.

ANEXO 4 - Quadro 4: Aspectos que auxiliaram a análise da formação identitária.

Os CL em Química analisados possuem um PPP específico diferente do PPP do respectivo Curso de Bacharelado, sendo que o ingresso em cada um deles se dá de forma separada.

Os objetivos do CL da UFSM estão diretamente voltados à formação de professores de química aptos a exercer a função docente e com amplo domínio dos conhecimentos relacionados a essa função. Além disso, é prevista a oferta de mecanismos para a qualificação profissional mediante a iniciação à pesquisa em educação e em educação em química durante o curso.

O CL da URI almeja formar profissionais para atender à demanda de atuação no campo educacional e também para desenvolver pesquisas que atendam o campo social e industrial, nas suas diferentes áreas.

Na UFSJ, os objetivos do CL se referem à formação de professores de Química para atuar na educação básica.

A UFSCar deseja que os licenciados em Química sejam profissionais críticos em relação a sua atuação profissional e se tornem pesquisadores capazes de dominar os conhecimentos químicos e pedagógicos e de refletirem sobre o seu papel na sociedade.

No perfil esperado para um licenciado em Química pela UFSM, encontramos algumas características específicas relacionadas à atuação pedagógica, a saber: 1) "ser um profissional consciente de seu papel de educador, contribuindo, assim, para o desenvolvimento da consciência crítica, no âmbito do ensino médio e fundamental; 2) ter capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos".

Os perfis profissionais almejados pela UFSJ e pela URI retomam o que está previsto nas normativas legais referentes aos cursos de Química, ou seja, o licenciado deve ter, entre diversas habilidades, um "sólido conhecimento acerca da teoria e dos métodos práticos que se fazem presentes no processo de ensino-aprendizagem da química".

A UFSCar espera que seu licenciado em Química também exerça suas atividades em espaços de ensino não-formal, até agora pouco explorado, como ensino à distância, educação especial. Esse curso também sugere que o licenciado continue sua formação acadêmica ingressando preferencialmente na Pós-Graduação nas áreas de Ensino de Química, Educação, Divulgação Científica ou qualquer das sub-áreas da Química.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Resolução CNE/CP 1/2002, em seu artigo 12, parágrafo 3º, prevê que "no interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática". Dessa forma, consideramos positivo o fato de os CL ofertados pela UFSM e

pela URI terem incorporado também disciplinas correspondentes à respectiva matéria de ensino na educação básica. Assim sendo, é provável que a visão dos licenciados desses CL sobre os possíveis espaços e atividades que serão vivenciados na futura profissão não fique restrita à formação pedagógica geral, pois eles também terão a possibilidade de desenvolver atividades que possibilitem a mobilização do "conhecimento pedagógico do conteúdo" relativos à sua área disciplinar de ensino.

O fato de as atividades de PCC estarem distribuídas ao longo dos CL, atendendo às determinações das atuais normativas legais, poderá levar o licenciando a preocupar-se mais com sua prática docente e com as questões relativas à sua futura profissão, o que poderá lhe proporcionar o contato com os diversos aspectos da ação docente desde seu ingresso no curso, além de propiciar o desenvolvimento de uma prática reflexiva e a construção do seu próprio conhecimento empírico, favorecendo, assim, a sua identificação com a profissão docente.

Um fato que merece destaque é a abertura do campo de estágio para o ensino fundamental, visto que essa não é uma prática usual nestes cursos, ampliando assim a possibilidade de atuação do profissional formado por este curso na Educação Básica, o que de certa forma é uma oportunidade de atenuar a tradição da reserva de vagas no mercado educacional aos profissionais da área de Ensino de Biologia.

A oferta de outras disciplinas de formação pedagógica, além daquelas tradicionalmente ofertadas no antigo currículo mínimo, pode vir a configurar-se como um avanço na organização curricular dos CL em Química analisados, pois é provável que a visão dos licenciados desses CL sobre possíveis metodologias de ensino e espaços de ação profissional não fique restrita a um pequeno leque de possibilidades.

Além disso, eles também terão a oportunidade, através das disciplinas de formação pedagógica específica, de desenvolver atividades que possibilitem a mobilização do "conhecimento pedagógico do conteúdo" relativos à sua área disciplinar de ensino. Assim, podemos afirmar que os CL analisados buscaram proporcionar uma formação pedagógica abrangente e aprofundada.

Acreditamos que a mobilização dos conhecimentos "pedagógico geral" e "pedagógico do conteúdo" é uma atividade essencial para a formação de professores, pois permite a distinção entre o professor e o bacharel, por exemplo. Assim, acreditamos que os CL analisados oferecem uma formação pedagógica favorável à formação identitária de seus futuros professores.

Um último aspecto que analisamos para identificar a possibilidade de os elementos presentes nas configurações curriculares dos CL em Química analisados favorecerem a formação identitária do professor de Química é a relação entre os objetivos dos CL e o perfil do egresso.

A partir da análise da organização e da articulação dos componentes curriculares, percebemos que ainda há sinalizações de um certo interesse pela formação de uma identidade profissional que diferencie o professor da Educação Básica de um bacharel atuante na área do conhecimento correspondente.

Dessa forma, podemos dizer que, de modo geral, os aspectos que auxiliaram na análise desse trabalho contêm elementos favoráveis à estruturação de processos formativos que contribuam para formação da identidade profissional de um professor de Química.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação: (2001a) **Parecer CNE/CP 09, 08 de Maio de 2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Disponível em: . Acesso em: 18Fev.2007.

BRASIL, Ministério da Educação: (2001b). **Parecer CNE/CP 21, 06 de Agosto de 2001 - Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Disponível em: . Acesso em: 18Fev.2007.

BRASIL, Ministério da Educação: (2002a). **Resolução CNE/CP 01, de 18 de Fevereiro de 2002 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Disponível em: . Acesso em: 22Fev.2007.

BRASIL, Ministério da Educação: (2002b) **Resolução CNE/CP 02, de 19 de Fevereiro de 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**. Disponível em: Acesso em: 22Fev.2007.

DUBAR, Claude. 'Formação, trabalho e identidade profissional'. In: CANÁRIO, Rui. **Formação e Situações de Trabalho**. Porto/PT: Porto Editora, 1997.

GAUTHIER, Clermont et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. 3.ed. Ijuí/BR: UNIJUÍ, 1998.

PIMENTA, Selma Garrido. 'Formação de professores: identidade e saberes da docência'. In: PIMENTA, Selma Garrido (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo/BR: Cortez, 1999.

SHULMAN, Lee S. 'Knowledge and Teaching: foundations of the new reform' In: **Harvard Educational Review**, Cambridge/US: Stanford University. v.57, n.1, 1987.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 3.ed. Petrópolis/BR: Vozes, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química**. São Carlos/BR. Disponível em: . Acesso em: 02Jul.2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química Licenciatura**. São João del-Rei/BR. Disponível em: . Acesso em: 02Jul.2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química Licenciatura Plena**. Santa Maria/BR. Disponível em: . Acesso em: 02Jul.2007.

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química Licenciatura**. Erechim/BR. Disponível em: . Acesso em: 02Jul.2007.

ANEXO1-Quadro 1: Distribuição de disciplinas referentes à PCC ao longo do curso.

IES	DISCIPLINAS	OBJETIVO	SEM.	CH DISC.	CH PCC	CH TOTAL
UFSCar	História da Química	<ul style="list-style-type: none"> Levar o aluno a compreender os principais movimentos na História da Ciência, correlacionando-os com aqueles que propiciaram as grandes descobertas na História da Química; Compreender que o conhecimento químico é uma criação humana e portanto, sujeito a avanços e retrocessos; Compreender os processos envolvidos na criação de paradigmas: a resistência aos novos modelos em ciência. Reconhecer a Química como uma construção humana compreendendo os aspectos históricos de sua produção e suas relações com os contextos cultural, sócio-econômico e político. Avaliar criticamente a aplicação do conhecimento químico tendo em vista o diagnóstico e o equacionamento de questões sociais e ambientais. Reconhecer os limites éticos envolvidos na pesquisa e na aplicação do conhecimento científico e tecnológico. Compreender a importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo. 	2º	60	60	420
	Experim. Ensino de Química 1	<ul style="list-style-type: none"> Evolução histórica da utilização de laboratórios no ensino de química; planejamento de experimentos didáticos; o desenvolvimento de atividades experimentais nas aulas de química; princípios gerais de segurança no laboratório e de descarte de resíduos 	3º	60	60	
	Experim. Ensino de Química 2	<ul style="list-style-type: none"> Principais aspectos da experimentação no ensino; Abordagem tradicional; Abordagem investigativa estruturada; Abordagem autônoma; Abordagem de síntese segundo Bloom, B. S.; Aplicação e análise das abordagens no ensino Fundamental e/ou Médio; Desenvolvimento de Metodologias da experimentação no ensino; Exposição e avaliação dos alunos sobre a aplicação; Seminários sobre as abordagens experimentais no Ensino; Concepções alternativas com enfoque experimental. 	4º	60	60	
	Metod. Ensino de Química 1	<ul style="list-style-type: none"> Estudos sobre as relações entre escola, currículo e conhecimento específico da área de química, a fim de preparar os alunos para o ingresso nas práticas de ensino e para os estágios supervisionados. 	7º	90	30	
	Metod. Ensino de Química 2	<ul style="list-style-type: none"> Estudos do planejamento, execução e avaliação do ensino e da aprendizagem na área de química, a fim de preparar os alunos para o ingresso nas práticas de ensino e para os estágios supervisionados. 	8º	90	30	
	Orientação Prática Profis. 1	<ul style="list-style-type: none"> O aluno será preparado para a regência de aulas, atendimento a estudantes dos níveis fundamental e médio com dificuldade de aprendizagem e desenvolvimento de atividades lúdicas para o ensino de química 	9º	60	60	
	Química p/ Ensino Médio	<ul style="list-style-type: none"> Não possui ementa. 	9º	60	60	
	Orientação Prática Profis. 2	<ul style="list-style-type: none"> O aluno será preparado para a regência de aulas, atendimento a estudantes dos níveis fundamental e médio com dificuldade de aprendizagem e desenvolvimento de atividades lúdicas para o ensino de química 	10º	60	60	

ANEXO 2-Quadro 2: Distribuição das disciplinas referentes ao EC ao longo de cada curso.

IES	DISCIPLINAS	CH	CH TOT	SEM	ATIVIDADES PREVISTAS	CAMPO DE ESTÁGIO	AVALIAÇÃO
UFSM	Prát. de Ensino Ciências I	105	420	5º	<ul style="list-style-type: none"> • Organização das atividades curriculares. • Inserção na comunidade escolar. • Docência em Química. • Avaliação das práticas de ensino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escolas de Ensino Fund. e Médio; • Curso de Educação de Jovens e Adultos (EJA); • Cursos Educacionais do SESI e SENAC; • Escolas Técnicas; • Organizações da Comunidade de abrangência da UFSM que apresentem demandas por situações de Educação em Química). 	<ul style="list-style-type: none"> • Defesa de Relatórios dos Estágios. A avaliação é feita por uma banca composta pelo professor orientador de EC, um professor do curso e um professor formado pelo curso.
	Prát. de Ensino Ciências II	105		6º			
	Prát. de Ensino Química I	105		7º			
	Prát. de Ensino Química II	105		8º			

ANEXO 3-Quadro 3: Distribuição das disciplinas referentes à formação pedagógica ao longo de cada curso.

IES	DISCIPLINA	EMENTA	SEM.	CH DISC.	CH TOTAL
URI	Psicologia da Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Refletir o cotidiano escolar à luz das diferentes correntes epistemológicas e das teorias do desenvolvimento e da aprendizagem estudadas. Capacitar os alunos para pensar o cotidiano escolar à luz das teorias das aprendizagens estudadas. 	2º	60	450
	Prática de Ensino A	<ul style="list-style-type: none"> Identificar as possibilidades de atuação do professor de Química na dinâmica do processo educacional do Ensino Fundamental e Médio, adquirindo um conhecimento multidimensional da atividade pedagógica no contexto escolar. 	2º	30	
	Prática de Ensino B	<ul style="list-style-type: none"> Promover a inserção do aluno no ambiente escolar, visando o conhecimento da realidade, diagnosticando necessidades. Proporcionar a observação, identificação, reflexão e análise das interações entre os profissionais que atuam na escola, relação com os alunos e vínculos com a comunidade. Conhecer a história da escola e suas condições de funcionamento. Conhecer o projeto político pedagógico da escola, a fim de analisar seus fundamentos teóricos, o processo de desenvolvimento e avaliação. 	3º	45	
	Prática de Ensino C	<ul style="list-style-type: none"> Possibilitar ao aluno a preparação de materiais instrucionais. Usar materiais comuns na demonstração de aspectos práticos e teóricos da Química, tendo em vista a democratização do conhecimento em Química. 	4º	45	
	Didática I	<ul style="list-style-type: none"> Refletir sobre a contribuição histórico da didática na formação de professores, construindo referências teórico-metodológicas, que fundamentem o ato pedagógico em 	5º	60	
	Prática de Ensino D	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar ao aluno as principais correntes de pensamento vigentes no ensino de química e desenvolver a criatividade do aluno para a montagem de unidades 	5º	30	
	Política Educ. e Organização da Educ. Brasileira	<ul style="list-style-type: none"> Promover e analisar a compreensão de questões referentes à política e a organização do atual sistema educacional brasileiro, enfocando aspectos relacionados a sua lógica, viabilidade e pertinência, diante da atual realidade, estimulando o posicionamento crítico. 	7º	60	
	Sociologia da Educação	<ul style="list-style-type: none"> Considerando a educação como prática social determinada no tempo e no espaço, a disciplina visa o estudo crítico da relação entre sociedade e educação, à luz dos paradigmas metodológicos do consenso e do conflito e seus respectivos enfoques teóricos, explicitando suas implicações para a educação brasileira 	7º	30	
	Seminários Aplicados A	<ul style="list-style-type: none"> Oportunizar a elaboração e desenvolvimento de projetos teoricamente sustentados, visando contribuir na educação em Química na comunidade. 	7º	30	
	Planej. e Gestão Educacional A	<ul style="list-style-type: none"> Estudar o papel do gestor na atualidade educacional, tendo em vista a construção de um perfil gestor que contemple os novos paradigmas da gestão e do planejamento 	8º	30	
Filosofia da Educação	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer as correntes filosóficas que fundamentam o pensamento pedagógico. Instrumentalizar o aluno do conhecimento que o possibilite compreender a estrutura educativa do ser humano; Desafiar o aluno a uma compreensão dos fenômenos educacionais que o cercam; 4Possibilitar uma visão crítica e uma ação mais efetiva na escola e na sociedade. 	9º	30		

ANEXO 4-Quadro 4: Aspectos que auxiliaram a análise da formação identitária.

IES	OBJETIVOS DO CURSO	PERFIL DO EGRESSO
UFSM	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver um projeto de curso de formação de professores de Química que, não tenha apenas as Didáticas e a Prática de Ensino como os únicos lugares, permitidos e possíveis, para se pensar e produzir conhecimentos necessários para as práticas pedagógicas em Química. • Formar um profissional apto a exercer sua profissão com amplo domínio dos conhecimentos necessários a prática docente em química, tendo condições de contextualizar a Educação em química com a sociedade, na dimensão da formação de cidadãos e cidadãs críticos e participativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 e, prioritariamente ser um profissional consciente de seu papel de educador, contribuindo, assim, para o desenvolvimento da consciência crítica, no âmbito do ensino médio e fundamental; • Capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socio-econômico e político; • Discernimento para compreender os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional; • Condições de identificar o processo de ensino/aprendizagem como historicamente construído; • Uma visão crítica com relação ao papel social da Ciência e à sua natureza epistemológica, compreendendo o processo histórico-social de sua construção; • Condições de produzir recursos didáticos para qualificar suas práticas bem como, capacidade de fazer avaliação crítica dos materiais disponíveis no mercado editorial.