

# Estágio supervisionado em um curso de licenciatura em química: percepções sobre formação inicial e continuada expressas em relatórios de estágio de regência

Eliezer Alves Martins\*<sup>1</sup> (IC), Fábio André Sangiogo<sup>2</sup> (PQ). eliezeralvesmartins@gmail.com

<sup>1,2</sup> Universidade Federal de Pelotas. Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos. Campus Universitário Capão do Leão.

*PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA, ESTÁGIO SUPERVISIONADO, LICENCIATURA EM QUÍMICA.*

**RESUMO:** O TRABALHO ENVOLVE A ANÁLISE DE RELATÓRIOS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas, COM OBJETIVO DE INVESTIGAR AS PERCEPÇÕES DE LICENCIANDOS SOBRE O ESTÁGIO DE REGÊNCIA. HOUE A ANÁLISE DE 17 RELATÓRIOS DO COMPONENTE CURRICULAR DE ESTÁGIO SUPERVISIONADOS III, A PESQUISA TEM NATUREZA QUALITATIVA E A ANÁLISE DO MATERIAL EMPÍRICO ENVOLVEU A ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA QUE RESULTARAM EM TRÊS CATEGORIAS, MAS QUE NESTE TRABALHO EXPLORA A CATEGORIA DA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA COMO FORMA DE APRIMORAMENTO DA PRÁTICA DOCENTE. OS ESCRITOS DENOTAM A RELEVÂNCIA DO ESTÁGIO E DE SUAS REFLEXÕES PARA A FORMAÇÃO DOS LICENCIANDOS, COM PERCEPÇÕES QUE EXPRESSAM A CONSCIENTIZAÇÃO DA NECESSIDADE DE APRIMORAMENTO E AMADURECIMENTO DE CONHECIMENTOS INICIADOS NA FORMAÇÃO INICIAL, QUE NÃO DÃO CONTA DA TOTALIDADE E COMPLEXIDADE DA ATUAÇÃO DOCENTE, IMPLICANDO NA DEMANDA DE FORMAÇÃO CONTINUADA, ESTUDOS E PESQUISA SOBRE O CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL.

## INTRODUÇÃO

O curso de Licenciatura em Química da UFPel desde 1997 vem atuando na formação de profissionais para atuar em diferentes espaços pedagógicos, ao habilitar e capacitar professores para exercer a sua profissão com base em competências e habilidades específicas, como para “atuar no magistério na educação básica e no ensino médio; organizar e usar recursos para o ensino de química” (PPCLQ/UFPEL, 2013). Por outro lado, essas competências e habilidades, presentes em Projetos Pedagógicos de Curso de Licenciatura nem sempre são vistas e praticadas na vivência dos futuros profissionais, a exemplo do que expressa Ghedin, Almeida, Leite (2008, p.23), ao afirmar que pesquisas “tem mostrado que os professores não estão recebendo preparo inicial suficiente nas instituições formadoras”. É notável que a sociedade se modifique, mas a escola e a universidade muitas vezes não conseguem acompanhar as demandas a serem atendidas para propiciar uma melhor formação aos professores. Nesse sentido, torna-se importante identificar essas lacunas na formação inicial e pensar como mudar o quadro vivenciado, ou seja, que as instituições pudessem realizar pesquisas que ajudem a perceber as lacunas de formação e encontrar novas metodologias que pudessem atender as demandas que são crescentes e que não acabam na graduação (GHEDIN, ALMEIDA, LEITE, 2008).

Uma das compreensões que se defende é a importância de que a formação docente incorpore discussões e aprendizados sobre a reflexão da prática docente e, conseqüentemente, a sua incorporação no currículo do Curso, pois para Alarcão (2011), “os educadores brasileiros, como os educadores em muitos outros países, sofreram a atração que resultou da conceptualização do professor como profissional reflexivo” (p.43), mas o que é ser um professor reflexivo no contexto da Educação Básica ou Universitária? O pensar serve para os dois contextos, ou seja, não somente

ao professor do ensino básico que deve refletir sobre a sua prática, mas também ao professor da academia que forma esse futuro professor. Ser um professor reflexivo, como aborda Alarcão (2011), significa “basear-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano como criativo e não como mero reproduzidor de ideias e práticas que lhes são exteriores” (p. 44). Para a autora, a reprodução não é refletir e sim repetir (prática muitas vezes usada pelos professores), ou seja, não criamos um intelecto criativo quando reproduzimos um discurso ou uma ação.

Outros pesquisadores também falam a respeito da reflexão docente como atributo do humano, como Pimenta e Ghedin (2006, p.18): “todo o ser humano reflete, ou seja, isso é o que diferencia dos demais animais. A reflexão é atributo dos seres humanos. Ora, os professores, como seres humanos refletem”. Nesse contexto de compreensão, a prática reflexiva no âmbito da docência não pode ser compreendida como um mero adjetivo, pois há necessidade de envolver os contextos formativos desses sujeitos, o que demanda tempo e espaço para essa reflexão em espaços de formação inicial e continuada. Infelizmente, estudantes das licenciaturas nos seus próprios cursos de formação podem ser desprestigiados pelo trabalho de pesquisa que fazem por formadores que não são da área da Educação ou Ensino de Ciências e que entendem que o que tem mais valor no meio científico é a produção acadêmica da área específica da Química, o que pode resultar em poucas práticas de iniciação à pesquisa em Educação Química em espaços de formação de professores (MALDANER, 2003).

Para Pimenta e Ghedin (2012) “encontramos em Schön uma forte valorização da prática na formação dos profissionais; mas uma prática refletida, que lhes possibilite às situações novas, nas situações de incerteza e indefinição” (p. 20). Portanto, os currículos que formam os profissionais deveriam também propiciar o desenvolvimento da capacidade de reflexão sobre situações vivenciadas e que envolvem o seu campo profissional, o que supõem a formação que ultrapassa a racionalidade técnica em que a teoria é trabalhada para, posteriormente, ser usada na prática, no estágio a ser desenvolvido no último semestre do Curso (PIMENTA, GHEDIN, 2012). Para Perrenoud (1999, p. 5) “as sociedades se transformam, fazem-se e desfazem-se. As tecnologias mudam o trabalho, a comunicação, a vida cotidiana, e mesmo o pensamento”. Então, como se pode pensar a formação de professores nessa perspectiva de modificação constante da sociedade? Com base no autor e partindo da ideia que a reflexão agregada a espaços de ensino é uma alternativa para um melhor pensar sobre a prática docente, pode-se conjecturar que “favorecer uma relação menos temerosa e individualista com a sociedade” pode ser uma saída para a formação inicial e continuada de professores (PERRENOUD, 1999, p.5).

A ciência e a tecnologia avançam e introduzem novos elementos na sociedade, mas os cursos de formação desses profissionais como trabalham essas mudanças? Para Hypolitto (2009, p. 91), “os cursos de formação de professores vêm sofrendo inúmeras e severas críticas, pois não têm atendido suficientemente às necessidades da sociedade brasileira”. Na mesma linha de raciocínio, compreende-se que:

O magistério e a profissão de professor caracterizam-se como uma profissão de níveis de complexidade, exigindo revisão e construção constante de saberes, centrando seu saber ser e fazer uma prática reflexiva e investigativa do trabalho educativo e escolar, no cotidiano pessoal e profissional. Desta forma, compreendo que o desenvolvimento entrecruza-se com a dimensão pessoal e político – social do professor, enquanto profissional numa realidade contextualizada. (SOUZA, 1992, p.441, apud HYPOLITTO, 2009, p.92).

A citação reforça a compreensão de que os professores vivem em uma sociedade em permanente mudança, uma sociedade com *realidade contextualizada*, ressaltando o papel de sujeito que demanda formação permanente, um sujeito que reflete sobre as dimensões do trabalho educativo e escolar que faz parte da sua profissão. Uma mudança perceptível se refere ao uso de novas tecnologias que vem oportunizado a muitos cidadãos o fácil acesso a informações. No entanto, isso pouco vem refletindo no currículo ou nas metodologias que permeiam o contexto da escola e/ou da universidade. Sobre a formação de professores, Hypolitto (2009, p. 92) afirma que:

Infelizmente, é precário o embasamento teórico dos professores, o que provavelmente se deve à sua formação inicial deficiente [...] cabendo ao estado complementar urgentemente a formação dos professores oferecendo capacitação docente contínua e adequada, que, embora venha ocorrendo em certa medida, não tem surtido os efeitos esperados.

Ao questionar por que os resultados não são bons e que feitos seriam necessários, Hypolitto diz, com base em outras pesquisas, que “geralmente o professor não se interessa pela formação continuada em serviço, ou seja, só vai aos cursos de aperfeiçoamento e atualização quando é convocado pelo diretor e/ou pela diretora Regional de Ensino” (2009, p. 92), embora também se tenha muitos professores que lutam para tentar uma formação, mas não tem incentivo pelo próprio governo. Sobre os professores que fazem cursos apenas por convocação, Hipolitto (2009) acrescenta que logo após a formação, o professor tende a retornar ao seu ambiente de trabalho munido de conhecimentos teóricos, com mais um certificado, mas volta à rotina sem conversar com os pares sobre os cursos e aperfeiçoamentos. O autor ainda escreve sobre a importância da aproximação da universidade com o Ensino Básico, adequando melhor suas propostas aos cursos de formação de professores e incentivando os professores da rede a não se afastarem do âmbito acadêmico (HYPOLITTO, 2009). Segundo as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica, a universidade tem grande importância antes e depois da formação inicial dos licenciados, ao propiciar formação emancipatória e permanente (BRASIL, 2015).

Ao considerar o exposto, o presente estudo tem objetivo de investigar as percepções e reflexões de licenciandos sobre a sua formação, a partir da análise de relatórios do Estágio Supervisionado III (o estágio de regência) que é desenvolvido no sétimo semestre do Curso de Licenciatura em Química da UFPel. Cabe destacar que o componente de Estágio Supervisionado III tem como objetivo principal a realização de regência de classe (o estágio de docência) em uma turma de Química do Ensino Médio, com as etapas de: estudo e reconhecimento da escola e turma de estudantes; planejamento de aulas; e regência de classe (orientada e supervisionada pelo professor da Escola e da Universidade) ao longo do semestre letivo. Ao longo do componente, o estagiário produz um relatório de estágio que envolve descrições sobre a regência (a escola, suas concepções pedagógicas e epistemológicas, o perfil da turma, o relato analítico das aulas observadas e ministradas, em especial, da regência de classe).

## O CONTEXTO METODOLÓGICO E A ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta pesquisa atende pressupostos da pesquisa qualitativa, tendo como base a Análise Textual Discursiva (ATD) que para Moraes e Galiazzi (2011, p.11) pode partir

“de textos já existentes” em que se busca “aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa”. Nesse sentido, com base nos autores, analisaram-se dezessete (17) relatórios de *Estágio Supervisionado III*, referentes aos licenciandos (L) que aceitaram participar da pesquisa, com a disponibilização do relatório para leitura e a utilização das informações contidas nos mesmos para a pesquisa desenvolvida no componente curricular de *Estágio Supervisionado IV* do Curso de Licenciatura em Química. Onze (11) licenciandos cursaram o componente curricular em 2014-1 e seis (6) em 2015-1, os quais foram codificados com L-X-2014 e L-X-2015, em que o X corresponde ao licenciando (1, 2, 3,...), seguido do ano em que o mesmo cursou o componente curricular.

Com base na análise do *corpus* de pesquisa (os relatórios), na ATD, houveram processos de compreensão e interpretação baseada em três componentes: a desconstrução dos textos do *corpus*, a unitarização; o estabelecer relação entre os elementos unitários, a categorização; e por fim o captar o emergente de uma compreensão comunicada com a produção de metatextos, que envolvem o descrever e o interpretar (MORAES, GALIAZZI, 2013).

A análise dos materiais permitiu construir três categorias emergentes construídas a partir das unidades de análise, com base na impregnação no *corpus* de análise, quais sejam: I) **Formação inicial e continuada como forma de aprimoramento da prática docente**; II) **Estágios supervisionados: Motivações, proposições e perspectivas sobre a docência na formação do licenciando**; e III) **Reflexão no exercício de regência como forma de aprimoramento da prática docente**. Cabe ressaltar que a análise dos relatórios dos licenciandos resultou na produção dos metatextos, que permitem expressar ideias, compreensões e interpretações (MORAES, GALIAZZI, 2013). Como recorte de uma pesquisa maior, neste texto, apresentam-se resultados da Categoria I (Quadro 1).

Quadro 1: Categoria e escritos representativos dos relatórios dos licenciandos

Categoria	Escritos representativos do <i>corpus</i> de análise
Formação inicial e continuada como forma de aprimoramento da prática docente	[L-1-2014] “De acordo com minhas experiências, posso afirmar que a universidade não forma professores, mas, dá subsídios para auxiliar na formação do mesmo, mas é o professor que deve procurar se formar, de acordo com suas concepções e experiências como estudante” [p. 18] [L-11-2014] “a formação docente não pode ser vista como algo que acaba junto com o curso de graduação, visto que o ambiente escolar é muito variável” [p. 3] [L-6-2015] “a formação inicial de professores nas disciplinas dos cursos de licenciatura, como as disciplinas de Estágios, são importantes [...]. A formação inicial e continuada de professores é de extrema importância para o melhor desenvolvimento da educação” [p. 7-8].

Com relação à categoria **Formação inicial e continuada como forma de aprimoramento da prática docente**, tendo por base nos escritos dos licenciandos que vivenciaram os estágios supervisionados, ficou bem demarcada a importância do estágio, da reflexão e da prática docente, para a compreensão da relevância de continuar sua formação, conduzindo para um aprimoramento e amadurecimento de conhecimentos iniciados na formação inicial, a exemplo de percepções dos licenciandos que remetem para a necessidade da formação continuada, ao

compreender que a formação inicial não dá conta da totalidade e complexidade da atuação docente.

A formação continuada vem como um fator a somar na construção de novas habilidades no campo educacional, como uma forma de desenvolver metodologias e habilidades que busquem a formação dos sujeitos aos quais se ensina, mas cientes de que com eles também se aprende. Maldaner (1999, p.2) parte da:

Hipótese de que a formação de professores dá-se em processo permanente que se inicia desde a formação escolar elementar quando o indivíduo está em contato com seu primeiro professor ou professora, formando na vivência as primeiras idéias ou o conceito inicial do ser professor.

Com base no autor, percebe-se a importância de vivenciar e refletir sobre a docência, sobre espaços escolares diversos e que veem constituindo o professor em formação, desde os primeiros contatos com algum professor e a conscientização sobre fatores relevantes que levaram para a escolha da profissão, onde o profissional pode se espelhar nas habilidades, na didática e na maneira de licenciar, e que estão envolvidas no processo de tornar-se um professor mais qualificado às demandas da sua atuação. Essas primeiras impressões são levadas para o contexto das licenciaturas e estágios supervisionados, em que o futuro docente pode retomar vivências e pensar na demanda de novos estudos. Para Selles (2002, p.1), a “formação de um professor é um processo contínuo, o momento de seu ingresso ao curso de formação inicial é apenas um marco numa trajetória de crescimento (...), teorias pedagógicas e elementos práticos oriundos da atividade docente e, em conjunto”. Com base na autora podemos inferir sobre a necessidade de compreensão da formação inicial como apenas uma das etapas de formação permanente, em que as teorias pedagógicas e elementos práticos fazem parte do processo, como os vivenciados nos estágios, as quais servirão de base para aprimorar a didática como também conhecer os rumos da educação como a necessidade de conhecer mais sobre temas atuais, que demandam mais estudo, como destacados pelos licenciandos nos seus relatórios de estágio, a exemplo da educação especial, a inclusão, a indisciplina, a experimentação, o ensino politécnico.

Ademais, sabe-se que essa tarefa de ser professor (a) exige estudo e reflexão permanente, pois se precisa preparar muito para ser um profissional que atenda as demandas da área, como se observa no escrito de L-1-2014 que em um contexto geral de seus estágios, aborda que a “*universidade não forma professores*” no sentido de formação integral e completa, mas propicia a esse licenciando diferentes momentos de reflexões teóricas e práticas para a sua formação ao longo do Curso e que a complexidade da atuação docente demanda formação permanente. Para Ghedin, Almeida, Leite (2008, p.24) “é preciso, portanto, que as agências formadoras de professores percebam a complexidade da formação e da atuação desse profissional, necessitando pensar que além do conhecimento da disciplina que irá ensinar”. Não somente isso, L-1-2014, com base em autores citados no relatório, corrobora a ideia de que: embora a formação inicial não de conta da formação definitiva do licenciando, ela propicia a construção de diferentes subsídios para conhecimentos e aprendizagens futuras. A universidade como formadora desse profissional não o faz de uma só vez, ou seja, é um processo, e existe uma caminhada de aprimoramento da prática docente que o mesmo deverá procurar aperfeiçoar (FÁVERO, 2011).

Para o licenciando [L-11-2014], com base nos autores citados no relatório, afirma que “*a formação docente não pode ser vista como algo que acaba*”, mas que essa formação prossegue devido as diferentes modificações do ambiente escolar e

com isso, o professor também tende a se adaptar a essas modificações no sentido de estar sempre se especializando. Segundo Frison (2012, p. 23):

Discussões sobre o saber docente vêm se inserindo no contexto do debate sobre a formação de professores. No centro da problemática está presente a necessidade de se prestar atenção ao professor, como agente das mudanças que se fazem necessário promover, aos programas de formação inicial de docentes e, neles, aos saberes constitutivos do professor, sujeito capaz de produzir novas práticas para a escola e que a sociedade está a exigir.

Ao relacionar a ideia da autora com o escrito do licenciando [L-11-2014] podemos dizer que se faz necessária a atenção ao professor, na formação inicial e à continuação da formação docente, no sentido de contribuir com programas que invistam em melhorias na educação, formando professores mais capacitados para exercer a profissão. Vivemos em uma sociedade de certa forma organizada e em todo o momento surgindo novas mudanças, o cenário educacional precisa ser repensado por um professor que saiba lidar com as novas transformações, não se esquecendo de onde foi gerado como profissional, mas que entenda a diferença entre o novo e o permanente (MALDANER, 1999).

Para a licencianda [L6-2015], com base na sua experiência vivida dos estágios e em autores de consulta, enfatiza a “*importância*” dos componentes curriculares “*Estágios*” supervisionados na formação inicial, como forma de subsidiar a atuação no seu campo profissional. Com base em Frison (2012, p. 41) entendemos que “no exercício da docência, o professor não aplica apenas saberes produzidos por outros, mas ele constrói uma parte de seus saberes na ação, uma vez os conhecimentos necessários para ensinar constituem um conjunto de saberes de diferentes naturezas”. Assim, no exercício da docência, desenvolvemos muitas metodologias de aulas como também novos aprendizados que continuaremos a desenvolver e aperfeiçoar no âmbito das práticas docente. Portanto, os estágios supervisionados nos cursos das licenciaturas possibilitam a aprendizagem dos futuros professores como um papel a ser realizado em tempos e espaços de reflexão da continuidade da profissão, pois fazer a transição da academia para o ensino básico é por vezes desafiador ao mesmo tempo em que se pensa na continuidade desse profissional em contextos que extrapolam o contexto da formação abrangida nos Cursos (MARTINS et al., 2014).

Ainda nos seus escritos de L-6-2015, para um “*melhor desenvolvimento da educação*” é necessária “*a formação inicial e continuada*”, mas será que a formação continuada melhora o desenvolvimento da educação?

A prática atual de formação inicial mais frequentemente de professores, isto é, a separação da formação profissional específica da formação em conteúdos, cria uma sensação de vazio de saber na mente do professor, pois é diferente saber os conteúdos de Química, por exemplo, em um contexto de Química, de sabê-los em um contexto de mediação pedagógica dentro do conhecimento Químico. (MALDANER, 2003, p. 45).

A formação de professores de Química demanda além de conhecimentos químicos, a compreensões de saberes específicos, de estudo de aspectos pedagógicos específicos do ensino de química, por exemplo, nas aulas de Química para o ensino básico não podemos utilizar apenas uma linguagem técnica da Química para mediar os conteúdos aos alunos. Sobre a formação envolvida a esses professores, Maldaner (2007) alerta que existe certo despreparo da parte dos professores de química do nível superior em termos pedagógicos na maioria das

universidades brasileiras, afetando licenciandos e professores universitários que pouco se importam com a formação didático-pedagógica (MALDANER, 2007).

Cientes de que a formação inicial não atende plenamente as demandas da complexidade da educação básica, na literatura encontramos algumas pesquisas que vem investindo na criação de espaços que qualifiquem a atuação profissional dos professores, por exemplo, ao oferecer centro de Ciências (SILVA, 2013), ao fornecer formação continuada por meio da experimentação em química, com uso de abordagens que visam a melhora na didática e na compreensão de conceitos (JOAQUIM, MAURO, ANTONIO, 2009), investigando como os professores de química da rede pública preparam seus planos de aula na priorização da elaboração de atividades de experimentação (SILVA, 2011), na perspectiva crítico-reflexiva identificando aspectos problemáticos à formação docente (MENDES, 2007), na inserção da informática em aulas de química e reflexão crítica em um ambiente virtual de aprendizado, analisando softwares e na elaboração de material didático por professores (GABINI, 2008).

Com base nos referenciais teóricos e análise dos relatórios podemos compreender que a pesquisa e a reflexão *com* e *sobre* as práticas pedagógicas podem propiciar elementos essenciais para a qualificação permanente dos professores. Nesse sentido, trabalhos colaborativos entre escola e universidade tendem a qualificar a formação dos sujeitos envolvidos, seja dos professores universitários ou dos professores da escola. No processo de constituição de um professor reflexivo, o espaço dos estágios supervisionados tem um campo que permite melhor entender a complexidade da atuação docente (PIMENTA, 2012) e associar a escola como um campo em que o professor, como sujeito reflexivo, pode qualificar seus conhecimentos e ações (ALARCÃO, 2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da explanação do referencial teórico e da análise dos relatórios de Estágios Supervisionado III, pode-se investigar percepções e reflexões de licenciandos sobre a sua formação, a exemplo da compreensão da formação inicial e continuada como forma de aprimoramento da prática docente. Nos relatórios de estágio os licenciandos escrevem sobre diferentes teorias pedagógicas, mas não exploram e não parecem compreender com profundidade os conceitos usados, apesar de defender a importância de refletir *sobre* e *com* a prática e entenderem a necessidade de formação inicial e continuada. Seria importante que cada licenciando pudesse aprimorar compreensões sobre o papel do professorado e as teorias dela decorrente. Embora suas concepções sejam defendidas com poucos argumentos teóricos nos relatórios de estágio, todos licenciandos acabam escrevendo direta ou indiretamente sobre a importância do estágio na formação inicial e têm a percepção da necessidade de melhor entender problemas e ações vivenciados no estágio.

A pesquisa reforça a defesa de articular os estudos sobre teorias do campo da educação às discussões sobre e com a realidade de uma sala de aula ou da escola, uma vez que as mesmas fazem parte de teorias que contribuem para pensar o cotidiano dos professores em formação. Os estágios supervisionados são espaços privilegiados para explorar a articulação das teorias pedagógicas com práticas escolares, pois as reflexões sobre demandam qualificar ações e teorias com base em limitações e problemas vivenciados na escola, e que não são tidos como resolvidos. Espera-se a compreensão expressa pelos licenciandos da necessidade de novos

conhecimentos e práticas possa se transformar em uma filosofia em suas práticas docentes, dentro e fora do espaço escolar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo Cortez. 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Resolução CNE/CP n. 02/2015**, de 1º de julho de 2015. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015.

FÁVERO, A. L. M. A Universidade e Estágio Curricular Subsídios para Discussão. In: ALVES, Nilda. **Formação de Professores Pensar e Fazer**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2011.v.30. p. 57-66.

FRISON, Marli D. **A produção de Saberes Docentes Articulada à Formação Inicial de Professores de Química: Implicações Teóricas – Práticas Na Escola De Nível Médio**. 2012. 310.f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde). UFRGS: Porto Alegre. 2012. Disponível:<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/61253/000864942.pdf?sequence=1>>. Acesso em 02 de set. de 2015.

GABINI, Wanderlei S. **Formação Continuada de Professores de Química: Enfrentando Coletivamente o Desafio da Informática na Escola**. 2008. 297 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação em Ciências, Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, UNESP: Bauru, 2008. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/2011/quimica/teses/form\\_cont\\_prof\\_quim\\_tese.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2011/quimica/teses/form_cont_prof_quim_tese.pdf)>. Acesso em: 11 abr. 2016.

GHEDIN, Evandro, ALMEIDA, Maria I.; LEITE Yoshie U. F. **A formação de professores nos cursos de licenciatura Caminhos e Descaminhos da Prática**. Brasília: Liber Livro, 2008.142 p.

HYPOLITTO, Dinéia. Formação docente em tempos de mudança. **Integração**. São Paulo, n.56, p.91-95, 2009.

JOAQUIM, M.; MAURO, B. y ANTONIO, O. O papel da experimentação em um curso de formação continuada de professores de química. **Enseñanza de las Ciencias**, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación em Didáctica de las Ciencias, Barcelona, p. 2566-2569, 2009. Disponível em: <<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-2566-2569.pdf>> Acesso em: 11 abr.2016.

MALDANER, Otavio A. **A formação Inicial e Continuada de Professores de Química professor/pesquisador**. Ijuí. Unijuí, 2003.

MALDANER, Otavio A. A pesquisa como perspectiva de formação continuada do professor e química. **Química Nova**. Brasil vol.22. n.2. São Paulo. Mar/abril 1999.

MARTINS, Eliezer A.; SILVA, Josiele; FERREIRA Maira; SANGIOGO, Fábio A.. Estágios Supervisionados: Desafios e Perspectivas para a Formação de Futuros Professores de Química. **Anais. XVII** - Encontro Nacional sobre o Ensino de Química. UFOP: Ouro Preto, 2014.

MENDES, Mirian R. M. **Pesquisa Colaborativa E Comunidades De Aprendizagem: Possíveis Caminhos Para A Formação Continuada**. 2007. 168 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ensino de Ciências, Concentração "ensino de Química", Pelo Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília, Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <[http://www.ppgec.unb.br/images/sampled\\_data/dissertacoes/2007/versaocompleta/miriamendes.pdf](http://www.ppgec.unb.br/images/sampled_data/dissertacoes/2007/versaocompleta/miriamendes.pdf)>. Acesso em: 11 abr. 2016.

PPCLQ/UFPEL. **Projeto Pedagógico Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas**. Pelotas: UFPel, 2013. Disponível em <<http://wp.ufpel.edu.br/colegiadoquimica>>. Acesso em: 02 junho 2014.

SELLES, Sandra E. Formação Continuada e Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências: Anotações de Um Projeto. **Ensaio pesquisa em educação em ciências**, Brasil.v.2, n.2, p.1-15, Dezembro, 2002

SILVA, Vânia F. **Formação Docente & Centro de Ciências: Estudo sobre uma Experiência de Formação Continuada de Professores de Química**. 2013. 220 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista, Universidade Estadual Paulista. UNESP: Bauru, 2013. Disponível em: <[http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102044/silva\\_vf\\_dr\\_bauru.pdf?sequence=1](http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102044/silva_vf_dr_bauru.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 11 abr. 2016.

SILVA, Dayse P. **Questões Propostas no Planejamento de Atividades Experimentais de Natureza Investigativa no Ensino de Química: Reflexões de Um Grupo de Professores**. 2011. 212 f. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Educação da Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/.../tde.../Dayse\\_Pereira\\_da\\_Silva.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/.../tde.../Dayse_Pereira_da_Silva.pdf)>. Acesso em: 11 abr. 2016