

A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR EM DISCIPLINAS ESPECÍFICAS E PEDAGÓGICAS EM UM CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Alessandro Tomaz Barbosa (Bolsista PROLICEN/PRG/UFPB – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica/Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC)

Marsílvio Gonçalves Pereira (Universidade Federal da Paraíba/UFPB)

Gewerlys Stallony Diego Costa da Rocha (Universidade Federal da Paraíba/UFPB)

Resumo

Este artigo é parte do Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso (TACC) da Licenciatura em Ciências Biológicas, realizado na Universidade Federal da Paraíba. Durante a formação inicial, foi possível observar que nas disciplinas conteudistas e nas disciplinas pedagógicas pouco se trabalhou a Prática como Componente Curricular. Buscando investigar e analisar como está inserida e como vem sendo trabalhada a Prática como Componente Curricular nessas disciplinas, foram aplicados questionário e entrevistas com professores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Os dados obtidos através desses instrumentos de coleta de dados foram submetidos ao software Análise Lexical Contextual de Conjunto de Segmentos de Textos (2010). Os resultados sinalizam que apesar da importância da Prática como Componente Curricular na formação do professor de Ciências e Biologia, a inserção da Prática como Componente Curricular nas disciplinas é um desafio, o que se observa ainda é uma formação que tem uma preocupação maior com a dimensão teórica, enquanto que a dimensão prática é o momento de aplicar essa teoria, evidencia-se assim, uma visão deturpada em relação à formação de professores, onde a universidade é responsável pela produção de conhecimento e a escola como o lócus de aplicação.

Palavras-chave: Prática como Componente Curricular; formação inicial; Ensino de Ciências e Biologia.

Introdução

Este artigo constitui parte do Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso (TACC) da Licenciatura em Ciências Biológicas, realizado na Universidade Federal da Paraíba – UFPB que trata sobre a Prática como Componente Curricular (PCC) na formação inicial de professores de Ciências e Biologia. A ideia dessa pesquisa surgiu a partir de discussões no Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia e em Educação Ambiental no DME/Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e da vivência acadêmica dos autores. Durante a formação inicial, foi possível observar que nas disciplinas conteudistas e nas disciplinas

pedagógicas pouco se trabalha a Prática como Componente Curricular (PCC).

A PCC foi introduzida nos currículos dos cursos de licenciatura com o intuito de romper com uma formação de professores em que a teoria e a prática são trabalhadas de forma dicotômica. A PCC busca proporcionar, no caso específico dos cursos de formação de professores de Ciências e de Biologia, uma reflexão sobre o conhecimento científico do graduando e o que ele ensinará aos alunos na sua atuação profissional, como professor.

Atualmente, na maioria dos cursos para a formação inicial de licenciados em Ciências Biológicas a ênfase curricular continua sendo a preparação de um licenciado disfarçado de bacharel em Biologia que complementa sua formação com disciplinas didático-pedagógicas (currículo 3+1). Esses tipos de currículos de formação de professores de Biologia, baseados no modelo da racionalidade técnica, mostram-se inadequados quando comparados ao que é solicitado pelas Diretrizes Curriculares dos Cursos de Ciências Biológicas bem como pelas reivindicações do movimento acadêmico e de professores discutidos na área de Ensino de Ciências e de Biologia e pelas novas demandas vertentes de pesquisas e documentos constituídos por pesquisadores e educadores pertencentes à área de Ensino de Ciências (EC). Em nosso caso, aqui no Brasil, tem-se a Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio) e a Associação Brasileira de Pesquisadores em Ensino de Ciências (ABRAPEC), entre outras.

Segundo Schön (1982) o processo de formação de profissionais, inclusive o de professores, sofre grande influência do “modelo da racionalidade técnica”, no qual a atividade profissional é, sobretudo, instrumental, mediante a aplicação rigorosa de teorias e técnicas científicas fornecidas pelos pesquisadores.

A partir dessas discussões, e como contraponto, surge o modelo formativo pautado na racionalidade prática que reconhece a complexidade da realidade escolar e que reflete acerca da produção de soluções para esses problemas (ANDRADE et al., 2004).

Para alcançar o modelo de formação de professores pautado na racionalidade prática, a relação teoria e prática começa a ser desenvolvida nos cursos de Licenciatura sob a forma de Prática como Componente Curricular (PCC), na qual se propõe que em todas as disciplinas seja feita uma reflexão sobre o conteúdo específico que está sendo aprendido pelo graduando e o que será ensinado por este no momento de sua atuação profissional como professor, ou seja, que a PCC seja trabalhada nas perspectivas da transversalidade curricular indo do início ao final da formação inicial e da profissionalização da docência no espaço escolar.

É importante compreender que a PCC precisa ser vista como uma estratégia para buscar equilíbrio na relação teoria-prática nas disciplinas, não se limitando apenas a uma

atividade de laboratório ou a uma aula prática, mas deverá ser pensada em uma prática que produza algo no âmbito do ensino, que auxilie na formação da identidade do professor como educador, ou seja, que essa prática proporcione uma atuação desses futuros professores em um contexto de sala de aula ou nos diversos espaços educativos.

Partindo desse pressuposto, as seguintes questões foram norteadoras deste trabalho de investigação: como a PCC vem sendo concebida e trabalhada nas disciplinas específicas e pedagógicas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas? Como a PCC do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pode contribuir no processo de formação de professor de Ciências e Biologia? Como os professores do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas concebem e trabalham a PCC?

Frente a essa problematização, esse trabalho teve como objetivo conhecer como os professores do curso de licenciatura em Ciências Biológicas desenvolvem a PCC no contexto das disciplinas específicas e pedagógicas no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPB.

Metodologia

A abordagem de pesquisa utilizada é qualitativa utilizando-se a análise lexical e análise de conteúdo informatizada.

Os sujeitos participantes da pesquisa são 18 professores da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Buscando garantir o anonimato e a privacidade dos sujeitos os 18 professores da UFPB foram representados como professor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

Procurando obter dados complementares dos questionários referentes à caracterização do perfil dos sujeitos e do objeto de estudo desta pesquisa, foram realizadas entrevistas com 5 professores, entre eles, um professor que atua na área de Genética e História e Filosofia da Ciência, respectivamente, dois que trabalham com Botânica e um professor que trabalha com disciplinas didático-pedagógicas.

Os dados coletados através dos questionários e das entrevistas foram submetidos ao software ALCESTE, 2010 (Análise Lexical Contextual de Conjunto de Segmentos de Textos).

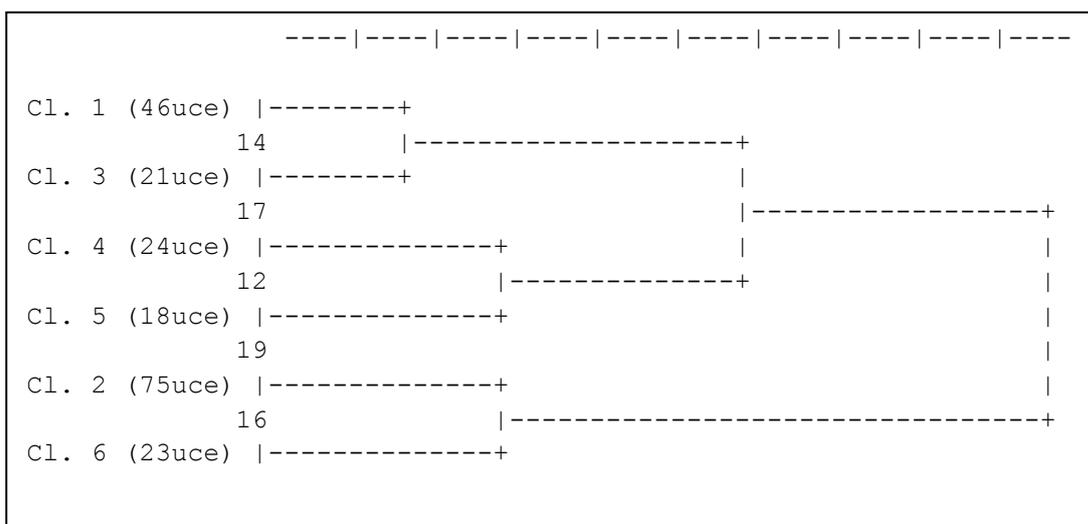
Esse software criado por Max Reinert, no final da década de 70 e introduzido no Brasil em 1998, conjuga uma série de procedimentos estatísticos aplicados a bancos de dados textuais, como entrevistas, questionários, documentos escritos entre outros.

Segundo Nascimento e Menandro (2006) o objetivo do Alceste não é o cálculo do sentido, mas a organização tópica de um discurso ao colocar em evidência os “mundos lexicais”. Portanto, esse software, faz a análise léxica das palavras de um conjunto de textos. É importante destacar, que a análise lexical tem como função transformar um conjunto de textos em sequências de símbolos (palavras).

Resultados e Discussão

As entrevistas e questionários analisados pelo software Alceste constitui um corpus formado por 32 Unidades de Contexto Iniciais (UCI) e 207 Unidades de Contexto Elementar (UCE), classificadas a partir das 319 selecionadas, correspondendo os segmentos de textos dimensionados pelo programa com um aproveitamento de 64.89%.

A análise hierárquica determinou seis classes de segmentos (UCE), de textos diferentes entre si, apresentadas pelo dendograma a seguir:



Entre essas classes/categorias, destacamos nesse artigo a categoria 6 denominada de “A inserção da PCC nas disciplinas específicas e pedagógicas do curso de Lic. Ciências Biológicas” formada por 23 UCEs, e corresponde a 11,11% das UCE’s retidas. Contribuíram na construção dessa categoria, professores da UFPB graduado em Bacharelado em Ciências Biológicas e professores formados na modalidade licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas que apresenta uma faixa etária que varia entre 46 a 60 anos e com tempo de trabalho de 1 a 30 anos, esses professores apresentam pós-graduação sem relação com o Ensino de Ciências. A seguir são apresentadas três palavras que apresentam maior frequência dessa classe/categoria (Quadro 1).

Quadro 1: Distribuição das palavras mais significativas segundo a frequência na formação da classe/categoria 6. **Fonte:** Alceste, 2012.

Palavras	Frequência
Disciplinas	15
Não	6
Teórica	7

Essa classe expressa às respostas dos professores sobre como está inserido a PCC nas disciplinas específicas e pedagógicas do curso de Ciências Biológicas.

Os professores participantes desta pesquisa relatam que a inserção da PCC nas disciplinas ainda é um desafio, isso é constatado na seguinte fala.

Ainda não estou destinando uma carga horária para a prática como componente curricular, porque a minha disciplina está sendo uma abordagem muito teórica, a minha preocupação é dar um embasamento teórico para o estudante. [...] Realmente eu não sei se tem alguém fazendo isso, eu não sei se tem algum professor fazendo isso (PROFESSOR 8).

Fica evidente nessa afirmação que não é cumprida a Resolução CNE/CP 01/2002, que determina que, a dimensão prática deve-se fazer presente no interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares e não apenas nas disciplinas pedagógicas, dessa forma, encontramos ainda ideias em relação à formação de professores como responsabilidade apenas dos professores que ministram as disciplinas didático-pedagógicas e que estão vinculados quase sempre ao Centro de Educação, como que os professores de conteúdos biológicos tivessem apenas o papel de transmitir os conhecimentos de cunho biológico não tendo papel na formação desses profissionais. Isto pode ser interpretado como um ranço/retrocesso ainda perceptível daqueles que supervalorizam a formação de bacharéis em detrimento da formação de licenciandos em Ciências Biológicas.

Para Santos (2011) o problema é que alguns professores não têm conhecimento de que as disciplinas que atuam devem ter parte de sua carga horária voltada para a prática ou desconhecem o significado da PCC, até porque existe uma concepção equivocada de Prática como Componente Curricular, reduzindo-a as atividades de estágio e às disciplinas pedagógicas, dessa forma, podemos dizer que existe pouco ou nenhum comprometimento dos professores das disciplinas específicas com o curso de formação de professores. Essa autora em sua pesquisa ouviu de alguns professores entrevistados que a academia continua valorizando o bacharelado em detrimento da licenciatura.

Buscando seguir o que determina a legislação o professor 18 afirma que é possível planejar a PCC nas disciplinas.

No planejamento das minhas disciplinas eu destino carga horária para a prática como componente curricular, pois as minhas disciplinas, especificamente, são todas voltadas para a formação do licenciado (PROFESSOR 18).

Através desse discurso observa-se que esse professor considera a Prática como Componente Curricular (PCC) importante para a formação do futuro professor de Ciências e Biologia.

Nessa categoria, destacamos também críticas relacionadas à forma que vem sendo trabalhadas as disciplinas que compreendem a PCC.

[...] que na realidade eu não vejo muito aplicada ao tema prática porque a maioria pelo menos dessas disciplinas é puramente teórica que é dada aqui [na universidade], eu estou dizendo das quatrocentas horas. [...] Mas muitas dessas disciplinas referentes a prática como componente curricular são puramente teóricas, pelo que eu saiba e ouço dos alunos, são disciplinas teóricas que devem dar um embasamento teórico, para que vocês consigam atuar nas escolas. [...] claro que tem exceções, a disciplina de didática faz parte desse hall de disciplinas relacionada a prática como componente curricular e eu não sei se vocês [em relação aos alunos do curso] chegam a ir à escola, mas tem a parte prática de como preparar aulas (PROFESSOR 2).

Dessa forma, o que se observa é uma formação que tem uma preocupação maior com a dimensão teórica, enquanto que a dimensão prática é o momento de aplicar essa teoria, evidencia-se assim, uma visão deturpada em relação à formação de professores, onde a universidade é responsável pela produção de conhecimento e a escola como o lócus de aplicação, resultando, portanto, em um método aplicacionista, em que teoria e prática são trabalhadas de forma dicotômica.

Segundo Tardif (2000), os cursos de formação para o magistério são globalmente idealizados segundo um modelo aplicacionista do conhecimento, em que os alunos passam anos assistindo as aulas baseadas em conteúdos e constituídas de conhecimentos proposicionais. Em seguida, ou durante essas aulas, eles vão estagiar para “aplicar” esses conhecimentos. Esse modelo aplicacionista é constituído por três polos separados, iniciando com a produção do conhecimento por parte dos pesquisadores; em seguida, estes conhecimentos são transmitidos e finalmente aplicados na prática.

Doravante, a dimensão prática aqui defendida está apoiada nas ideias de pesquisadores como Gómez (1997), que atribui para essa dimensão à função de desencadear uma reflexão

comprometida sobre o conjunto das questões educativas, desde as rotinas às técnicas, passando pelas teorias e valores.

Autores como Schön (1997) e Zeichner (2008), argumentam que para ocorrer a formação do “professor reflexivo” e “professor crítico-reflexivo” é necessário que exista, na formação inicial, uma estreita relação entre os conhecimentos científicos e a escola, ou seja, a formação desses profissionais se faz no diálogo entre a esfera acadêmica e a prática profissional.

As ideias desses autores convergem na medida em que percebem o professor como um profissional que produz saberes a partir da dimensão prática na formação inicial, como um espaço para além do “praticismo” (a prática pela prática sem relação com o campo teórico). No caso da Licenciatura em Ciências Biológicas, pode-se pensar para além das aulas de laboratório, para além das simulações, para além da aula de campo, para além dos procedimentos etc.

Neste contexto, perde força a compreensão do professor como aquele que tem algo a ensinar, a partir do domínio de certas técnicas e conteúdos, e ganha centralidade a perspectiva do professor como aquele que produz saberes a partir de sua prática, das suas experiências no âmbito de sua carreira, compreendendo que são esses os saberes fundamentais, já que alicerçam o trabalho docente.

Esses saberes, segundo Tardif (2000), são denominados saberes profissionais – saberes da ação incorporados no processo de trabalho docente. Esse autor cita que querer estudar os saberes profissionais sem associá-los a uma situação de ensino, a práticas de ensino e a um professor seria, então, um absurdo. Portanto, não se devem confundir os saberes profissionais com os conhecimentos transmitidos no âmbito da formação universitária.

Para Tardif (2000, p. 12) se os pesquisadores universitários querem estudar os saberes profissionais da área do ensino, precisam:

[...] sair de seus laboratórios, sair de seus gabinetes na universidade, largar seus computadores, largar seus livros e os livros escritos por seus colegas que definem a natureza do ensino, os grandes valores educativos ou as leis da aprendizagem, e ir diretamente aos lugares onde os profissionais do ensino trabalham, para ver como eles pensam e falam, como trabalham na sala de aula, como transformam programas escolares para torná-los efetivos, como interagem com os pais dos alunos, com seus colegas etc.

Nessa realidade, a dimensão prática começa a ser entendida como eixo central no currículo da formação de professores, aparecendo com bastante força nas atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores, aumentando a carga horária da

“prática” de 300 para 800 horas. Além do estágio, que detém 400 horas, a “Prática como Componente Curricular (PCC)” deve passar a fazer parte dos currículos dos cursos de licenciatura, detendo também 400 horas distribuída ao longo de todo o curso.

De acordo com Santos e Compiani (2009), apesar desse aumento da carga horária trazer avanços no sentido de ampliar a carga horária destinada à prática, há dificuldade de compreensão a respeito do conceito de PCC. A ideia de prática foi interpretada pelas universidades pesquisadas mais para atender as necessidades de adequação da matriz curricular do que à formação dos futuros professores que atuarão na Escola Básica. Existe uma lacuna entre o que a legislação prescreve e o que realmente ocorre na prática.

A resolução CNE/CP 9/2002, alicerçando-se na compreensão da importância da efetiva relação teoria e prática, dispõe que o planejamento dos cursos de formação precisa prever situações didáticas em que os futuros professores coloquem em uso os conhecimentos adquiridos, ao mesmo tempo em que possam mobilizar outros, de diferentes naturezas e oriundos de diferentes experiências, em diferentes tempos e espaços curriculares, como indicado a seguir:

[...] No interior das áreas ou disciplinas. Todas as disciplinas que constituem o currículo de formação e não apenas as disciplinas pedagógicas têm sua dimensão prática. É essa dimensão prática que deve estar sendo permanentemente trabalhada tanto na perspectiva da sua aplicação no mundo social e natural quanto na perspectiva da sua didática (p. 57).

Nesse sentido, um dos aspectos orientados e atualizados em novos currículos é que todas (ou quase todas) as disciplinas tenham vínculos com a educação, pois, ao mesmo tempo em que contribuem para a formação relativa ao conhecimento biológico, têm também foco na interação do conhecimento biológico em relação ao funcionamento das escolas de Ensino Fundamental e Médio e nas situações de educação não-escolar (MOHR; SOUZA, 2004).

Para que as situações didáticas efetivamente se concretizem, é necessário que todas as disciplinas desenvolvam atividades práticas que ofereçam subsídio para o futuro professor de Ciências e Biologia atuarem em outros contextos de ensino.

As novas diretrizes buscaram dar coerência à formação de professores, garantindo a sua necessidade e propondo a Prática como Componente Curricular (PCC), com uma carga horária de 400 horas, distribuídas ao longo do curso, e o Estágio Curricular Supervisionado, com carga horária fixada em 400 horas, devendo iniciar-se a partir da segunda metade do curso. Em ambas as propostas, o que se tem é a “prática pedagógica” perpassando todo o

currículo de formação e trazendo consigo também uma reflexão particular sobre os conhecimentos/conteúdos que dariam legitimidade ao saber docente.

Tradicionalmente, os cursos de licenciatura vêm reconhecendo a importância das 400 horas destinada ao estágio supervisionado, reconhecendo como um excelente espaço para estreitar uma articulação com os espaços escolares. O mesmo não pode ser dito a respeito das 400 horas de PCC, pois essa carga horária aparece para os cursos de formação de professores como “novidade”.

Para Santos e Compiani (2009) a prática de ensino ou PCC não pode ser uma prática qualquer nem pode ser confundida com uma aula de campo de uma disciplina específica e desvinculada da dimensão formativa da prática, ou seja, não é aquela prática que se confunde com o estágio, mas que vai além, que está presente em diferentes momentos e com estratégias de contato com o dia-a-dia das escolas de ensino Básico.

Tendo em vista essa discussão sobre a melhor forma de promover a PCC nas disciplinas, esse debate vai além da distribuição de carga horária, sendo necessário que os cursos de licenciatura comprometam-se com o trabalho docente. Portanto, para que as propostas curriculares desses cursos se efetivem, é necessário que os profissionais que atuam neles como formadores estejam comprometidos com a formação dos futuros profissionais da Educação Básica.

Para Ball (1998, 2001), o processo de traduzir as políticas curriculares em prática se faz de uma maneira bastante complexa e não é linear. Neste processo são envolvidas diferentes instâncias para que ocorra uma transição entre a modalidade textual, que compreende as políticas escritas, e a prática, que é ação. Para esse autor, o grupo de pessoas que põem em prática ou ressignificam as políticas tem que converter, ou seja, transformar a modalidade da palavra escrita para a modalidade da ação, e isto é algo difícil e desafiador de se fazer.

Conclusão

Diante dos resultados, torna-se necessário orientar os professores que atuam nas disciplinas específicas e pedagógicas sobre o verdadeiro significado da PCC e como devem contemplar a PCC em seu trabalho de formação, quer seja nas disciplinas que lecionam ou nos projetos de pesquisa e de extensão que coordenam ou desenvolvem e orientam.

Concluimos que para promover a PCC nas disciplinas, torna-se necessário que as mudanças aconteçam além da distribuição de carga horária nos Projetos Pedagógicos do Curso, sendo necessário que os cursos de licenciatura comprometam-se com o trabalho

docente.

Portanto, para que as propostas curriculares desses cursos se efetivem, é necessário que os profissionais que atuam neles como formadores estejam comprometidos com a formação dos futuros profissionais da Educação Básica.

Referências

- ANDRADE, E. P.; FERREIRA, M. S.; VILELA, M. L.; AYRES, A. C. M.; SELLES, S. E. A dimensão prática na formação inicial docente em Ciências Biológicas e em História: modelos formativos em disputa. *Ensino em re-vista*, Uberlândia, v. 12, n. 1, pp. 7-19, 2004.
- BALL, S. J. Big Policies/Small World: an introduction to international perspectives in education policy. *Comparative Education*, v.34, n. 2, 1998.
- BALL, S. J. Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação. *Currículo sem Fronteiras*, v.1, n.2, pp. 99-116, 2001.
- BRASIL. Parecer CNE/CP 9/2001. *Diretrizes curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. 2001. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 09 de Março de 2011.
- BRASIL. 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*. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. 2002. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 08 de Março de 2011.
- GÓMEZ, A. P. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional. In NÓVOA, A. (Coord.). *Os professores e a sua formação*. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997.
- MOHR, A.; SOUZA, S. C. *Apresentação da PCC aos Departamentos do CCB*. In: Rosa, V. L. et al. Comissão de Reforma Curricular do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC. Apresentação powerpoint. Florianópolis, UFSC. 20 slides. 2004.
- NASCIMENTO, A. R. A.; MENANDRO, P. R. M. Análise lexical e análise de conteúdo: uma proposta de utilização conjugada. *Estudos e pesquisas em psicologia*, V. 6. Nº. 2, 2006.
- SANTOS, W. T. P. *Configurações da prática de ensino e do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura da UNICENTRO a partir das normativas legais sobre formação de professores*. In: X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE e I Seminário Internacional de Representações Sociais – Educação – SIRSSE. 2011.

SANTOS, W. T. P.; COMPIANI, M. Como se configuram as atividades da prática de ensino e do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura em geografia nas universidades estaduais paranaenses diante das reformulações curriculares? *Ciência e Cultura*, v. extra, n. 40, p. 217-267, Curitiba, 2009.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In NÓVOA, A. (Coord.). *Os professores e a sua formação*. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

SCHÖN, D.A. *The Reflective Practitioner*. Basic Books, New York, 1982.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, n. 13, p. 5-24, 2000.