

A PESQUISA E A PRÁTICA DE ENSINO NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS*

LEVINSKI, Eliara Zavieruka – UPF/RS
eliara@upf.br

CORRÊA, Carina Tramontina – UPF/RS
carinacorrea@upf.br

Área Temática: Educação: Práticas e Estágios nas Licenciaturas.
Agência Financiadora: Não contou com financiamento

Resumo

O Curso de Ciências Biológicas - LP do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da Universidade de Passo Fundo – RS traz em sua proposta curricular a disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino, a qual contribui com uma abordagem pedagógica na formação do professor de Ciências. Na sua proposta, são destacados pressupostos teórico-metodológicos, com ênfase à formação docente, sendo organizados em temáticas integradoras que se entrelaçam a cada semestre, com encaminhamentos de ações realizadas no espaço escolar (o que caracteriza os momentos não-presenciais da disciplina no curso), permeadas pela abordagem teórica estudada e aprofundada nos momentos presenciais da formação acadêmica. Com o objetivo de socializar e analisar a proposta desta disciplina no curso buscar-se-á descrever e refletir acerca das referidas temáticas integradoras, momentos da disciplina e constatações que emergiram das ações realizadas com os protagonistas da proposta em ação (professores e acadêmicos do curso e escolas da região). Desta forma, considerar-se-á não só as referências bibliográficas que subsidiam esta trajetória, como também a verbalização dos próprios acadêmicos a respeito do que vivenciam na disciplina, o que fundamenta o trabalho desenvolvido. Torna-se assim imprescindível destacar ainda alguns indicadores que emergiram do trabalho realizado, projetando continuamente uma atuação cada vez mais qualificada do professor de Ciências egresso do Curso de Ciências Biológicas – LP da Universidade de Passo Fundo – RS. Não se pretende concluir este espaço de reflexão, problematização e análise da experiência relatada, mas sim oportunizar novas discussões, estabelecendo não só uma troca de saberes com os leitores e participantes deste trabalho, como também abrir novos espaços que permanecerão em aberto para novas possibilidades de construções teórico-práticas que são estabelecidas durante esta disciplina.

Palavras-chave: Formação; Docência; Processo; Investigação.

Introdução

Pretendemos com este artigo socializar e discutir a proposta, as contribuições e as ações da disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino na formação do professor de Ciências, como parte do curso de Ciências Biológicas-LP, da Universidade de Passo Fundo/RS. A

reflexão está sustentada no projeto pedagógico do curso, nos estudos e debates realizados e, em especial, na concretização da proposta junto aos alunos e escolas de educação básica nos primeiros cinco anos de experiência (2003-2008).

Primeiramente situaremos o curso de Ciências Biológicas - LP no Instituto de Ciências Biológicas (ICB) e a disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino no projeto pedagógico do curso com suas finalidades, estrutura e pressupostos teórico-metodológicos, com ênfase à formação docente. Na segunda parte, descreveremos e refletiremos acerca das temáticas integradoras, momentos da disciplina e constatações que emergiram das ações realizadas com os protagonistas da proposta em ação (professores e acadêmicos do curso e escolas da região). Por fim, destacaremos alguns indicadores que emergiram do trabalho realizado pela disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino no curso. Esses momentos do texto, assim organizados didaticamente, se explicarão de modo entrelaçado e no conjunto da proposta de formação do professor de Ciências.

Desenvolvimento

A formação docente continua sendo instigadora de reflexões, pesquisas e reformulações nos cursos de licenciatura, acompanhada de várias reformas curriculares. A Universidade de Passo Fundo desde 1980 até 2007 ofereceu o curso de Ciências Biológicas licenciatura e bacharelado simultaneamente. Na primeira parte da proposta, concentravam-se os estudos nos conteúdos específicos e depois os estudos de conteúdos pedagógicos, através das disciplinas de Didática (seis créditos), Prática de Ensino I (dois créditos) e de Prática de Ensino II – Estágio Supervisionado¹ (doze créditos), não diferente de outras instituições de ensino superior que formavam professores de ciências.

A concepção de docência nesta estrutura curricular, associava-se a dimensão técnica, isto é, ao domínio dos conhecimentos disciplinares, dos métodos adequados para transmitir os conhecimentos e a aplicação em diferentes situações, entre elas práticas de estágio. Tardif coloca que “essa visão disciplinar e aplicacionista da formação profissional não tem mais sentido hoje em dia” (...). (2002, p. 23).

* Destaca-se a colaboração da professora Carla Denise Tedesco neste trabalho. Professora Carla é Licenciada em Ciências Biológicas -LP, mestre em Ecologia, doutoranda em Agronomia. Professora do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo. Professora de Pesquisa e Prática de Ensino do curso de Ciências Biológicas – LP da UPF. Passo Fundo-RS.

¹ O estágio supervisionado era realizado no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Na trajetória do curso os alunos manifestavam inquietações com relação ao enfoque da formação docente. Entre outras, diziam: “como vou dar aula?”, “tenho muito medo de enfrentar uma turma”, “eu sei o conteúdo, se eles não quiserem saber, problema deles”, “se os alunos não quiserem prestar a atenção, faço de conta que não existem”, “se eles gritarem grito mais alto”. Observa-se na fala dos alunos o entrelaçamento da dimensão técnica, política e humana da prática docente. As abordagens teórico-metodológicas dos cursos de formação revelam em determinadas situações a sobreposição, a contraposição ou ainda a negação de uma ou das dimensões que inscrevem a docência. Uma dimensão não pode dissolver as outras no risco de comprometer, como diz Libâneo (1982), o trabalho do professor-educador e as finalidades do processo ensino-aprendizagem.

Além das constatações referenciadas no curso de Ciências Biológicas Licenciatura e Bacharelado vários alunos tinham a intenção de tornarem-se docentes, na impossibilidade de exercerem a profissão de biólogo. Mendes e Munford ampliam essa reflexão observando o seguinte:

No percurso de sua formação enquanto biólogo, o aluno, de fato, não tem uma vivência da docência como profissão que demanda saberes específicos. Em outras palavras, os saberes envolvidos na formação de “biólogos pesquisadores” são colocados como suficientes para a formação do “biólogo professor. (2005, p. 01).

Estes aspectos juntamente com as exigências legais², com as necessidades do cotidiano das escolas, em especial do ensino de Ciências na educação básica, com a emergência de ressignificação dos processos de formação docente e com o fato de na Universidade de Passo Fundo, o curso de Ciências – LP³ não mais estar em vigência, constituíram as principais razões para o processo de reforma curricular dando origem, em 2003, a dois cursos: Ciências Biológicas-Bacharelado e Ciências Biológicas - Licenciatura.

O processo de discussão na criação do curso de Ciências Biológicas - LP, foi alinhavado pelo desafio de superar fragilidades constatadas formando um docente com

² As Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Biológicas, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica (Resoluções CNE/CP nº1 de 18/02/2002 e CNE/CP nº 2 de 19/02/2002), assim como as recomendações da comissão do Ministério de Educação que avaliou em outubro de 2002, o curso em vigência foram observadas na criação da Licenciatura.

³ O curso de Ciências – LP pertencia ao Instituto de Ciências Exatas e Geociências (ICEG) e habilitava professores para atuarem no ensino de Ciências, anos finais do Ensino Fundamental. Havia questionamentos na época acerca deste curso e do curso de Ciências Biológicas Licenciatura Plena e Bacharelado, pois com o mesmo tempo de duração um concedia duas habilitações (Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio e Bacharelado e o outro somente para o exercício nos anos finais do Ensino Fundamental).

domínio dos conhecimentos específicos da área de atuação, com formação político-pedagógica para associar teoria e prática, para ler, interpretar e intervir na realidade educacional, bem como na sociedade de modo geral para de modo criativo e ético colaborar com a qualificação da educação básica e com o processo de humanização, enfim um cidadão consciente de sua responsabilidade como educador. Viéses deste desafio podem ser percebidos no objetivo do curso que pretende:

Preparar os acadêmicos para o exercício profissional nas diversas áreas do conhecimento e atuação como docentes em Ciências Biológicas para o Ensino Fundamental e Médio, valorizando a integração entre a teoria e a prática, o espírito científico, o exercício da liderança e da prática educativa junto a comunidade, respeitando suas habilidades individuais. (PPP, 2002, p.5).

Para atender as novas exigências e as intencionalidades no processo de formação do docente, foi elaborado o projeto pedagógico do curso e, na matriz curricular, a inclusão de disciplinas pedagógicas, entre elas a Pesquisa e Prática de Ensino. Ao contrário de outras experiências curriculares, nesta proposta a disciplina não ficou situada apenas no final do curso e a ela não foi atribuída a função de “retoque” do processo de formação docente.

A disciplina está presente no curso do primeiro ao oitavo semestre, sendo que em dois momentos há situações de estágio supervisionado. Um nos anos finais do Ensino fundamental e outro no Ensino Médio. Procura articular os saberes apropriados no decorrer da formação inicial com os saberes produzidos nos espaços de atuação profissional, ou seja, nos espaços escolares. É compreendida no conjunto do processo formativo como disciplina âncora e potencializadora de práticas interdisciplinares e coletivas e está orientada pelos princípios formulados pela Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (Anfope) que são: a centralidade na formação profissional e na formação profissional do docente, a aproximação entre os espaços de formação e de exercício profissional e a Prática de Ensino como processo de investigação pedagógica.

Nessa perspectiva, é produzido um processo de formação docente que entrelaça pressupostos teóricos e o cotidiano escolar, campo de atuação do futuro professor. Acrescenta-se nesse processo a concepção de professor-investigador, isto é, a prática pedagógica é problematizada e torna-se objeto de investigação. O acadêmico é desafiado a pesquisar a sua prática de modo reflexivo para a formação profissional e para a qualificação dos trabalhos da escola. Para Alarcão, o professor investigador é aquele “capaz de se

organizar para, perante uma situação problemática, se questionar intencional e sistematicamente com vista à sua compreensão e posterior solução” (2001, p. 5).

O professor que investiga a própria prática em sala de aula revela a sua própria opção ao testemunhá-la. As aulas tornam-se cenário de diálogo, de curiosidade, de dúvida, de relações e problematizações acerca do cotidiano na relação com os saberes elaborados cientificamente.

Ao investigar reflexivamente as práticas em ação, os docentes tem a possibilidade de compreendê-las e ressignificá-las no conjunto das situações, de buscar alternativas para as inquietações, de qualificar o processo de ensinar e de aprender, assim como de dar-se conta mais intensamente do compromisso político-pedagógico da profissão docente. Nas palavras de Pimenta (1996), o professor necessita ampliar a sua consciência sobre a prática, a fim de que as transformações se efetivem (p. 23). Essas concepções podem ser ilustradas pelo registro de uma acadêmica do curso de Ciências Biológicas – LP:

Em sala de aula, precisamos constantemente refletir teórica e sistematicamente sobre as relações que são estabelecidas na construção da prática de ensinar e aprender, assim como tecemos e investigamos a ação docente dia após dia e planejamos a possibilidade de qualificação da docência. (2007, p. 05).

Nos primeiros semestres do curso os alunos revelavam resistência a esta concepção de professor-investigador. Estavam vinculados a compreensão de pesquisa desenvolvida na formação do biólogo. No percurso encharcado de situações desafiadoras e incertezas produzidas no contexto escolar, foram compreendendo teórico-metodologicamente o sentido e as contribuições das práticas que inscrevem o professor-investigador.

Entrelaçado a esta perspectiva de professor-investigador, no decorrer da disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino outro elemento que faz parte do processo de formação é a memória. A memória na formação do professor-investigador e neste caso no curso de Ciências Biológicas – LP é entendida como um dos recursos que contribui para a formação docente e para a qualificação dos processos educativos. Benincá et al, nos auxilia nessa abordagem observando o que segue:

O ato de pensar e escrever sobre a experiência vivida na sala de aula, (...) tem uma função terapêutica que permite ao professor se apropriar da experiência vivida de modo a elucidar ações e reações, encontrar saídas, ordenar o vivido e redimensionar a ação futura. (2004, p. 66).

A memória, no decorrer das aulas de Pesquisa e Prática de Ensino é estudada, orientada e vivida nos momentos da aula na Universidade e em situações em que o acadêmico desenvolve ações nos espaços escolares. As primeiras memórias elaboradas pelos acadêmicos caracterizaram-se como relato de situações presenciadas e a observação tinha como foco os “outros”. O acadêmico se retirava do cenário. Simultaneamente a manifestação contrária para escrever e em especial, escrever sobre o seu próprio feito pedagógico.

Em outra situação de registro da disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino, uma acadêmica, ao referir-se sobre o seu processo de formação docente, observa:

Investigar o feito (podendo usar a memória também como elemento de investigação e reflexão) é redimensionar as visões de educador consciente e fomentar as convicções que se tem de educação, de educando e de mundo. Aproximar-me da realidade que investigo e poder assim transformar minha prática, é uma tarefa muito significativa para mim enquanto futura professora (2007, p. 05).

É possível perceber nas citações da aluna a presença de práticas investigativas, bem como as contribuições da memória no conjunto do processo de formação do professor-investigador. O “dar se conta” destas situações foi consequência do questionamento, da interpretação, da relação entre os saberes já elaborados com a necessidade de ressignificação das práticas e da busca de subsídios teóricos acerca das observações.

Nesta abordagem de formação docente, inclusive considerando os princípios que orientam a disciplina, já citados anteriormente, destacamos a docência como profissão e que se constitui por diferentes saberes. Recorremos aos estudos de Pimenta (1999), para apresentar os saberes da docência. A autora classifica os saberes em três tipos:

- a) *da experiência*, que seria aquele aprendido pelo professor desde quando aluno, com os professores significativos etc., assim como o que é produzido na prática num processo de reflexão e troca com os colegas;
- b) *do conhecimento*, que abrange a revisão da função da escola na transmissão dos conhecimentos e as suas especialidades num contexto contemporâneo e
- c) *dos saberes pedagógicos*, aquele que abrange a questão do conhecimento juntamente com o saber da experiência e dos conteúdos específicos e que será construído a partir das necessidades pedagógicas reais.

Esses saberes percorrem o processo de formação docente, muitas vezes de modo fragmentado. O desafio reside na possibilidade de superar os enfoques unilaterais e dissociados.

Tendo como referência as questões discutidas até o momento, em sua especificidade com relação ao processo de formação do professor-investigador no campo das Ciências Biológicas, a disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino propôs a organização de temáticas integradoras. No colegiado do curso foram realizados estudos e debates sobre o significado desta opção teórico-metodológica na formação do futuro profissional da área de Ciências Biológicas. As primeiras temáticas emergiram do debate dos professores sobre o contexto educacional, sobre as intenções do curso e sobre a concepção de docência desejada na proposta do curso, já as dos níveis seis e sete tivemos a participação dos acadêmicos da primeira turma do curso.

Através desta disciplina é desencadeado o enfoque das temáticas integradoras no que diz respeito às compreensões, significados, contribuições, desafios e relações com as especificidades da disciplina. Os professores das demais disciplinas estabelecem relações com os diferentes objetos do conhecimento e buscam nas práticas desenvolvidas subsídios para aprofundar, ilustrar e problematizar os saberes que estão permeando as abordagens.

Para sustentar este trabalho realizam-se reuniões do colegiado do curso com o objetivo de discutir as possibilidades, as concepções do grupo, as ações realizadas e as necessidades que surgem no desenvolvimento do trabalho. Os professores em momentos de planejamento debatem suas propostas e procuram coerentemente estabelecer relações com o foco da temática.

Considerando a proposta do curso e a disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino, em cada semestre, há um conjunto de discussões, estudos e atividades que inscrevem a formação docente do curso de Ciências Biológicas. Sucintamente, apresentamos algumas especificidades de cada temática integradora de acordo com seus respectivos níveis. Em cada semestre a disciplina é composta por créditos presenciais e não-presenciais, estes desenvolvidos pelos acadêmicos através de atividades extra-classe orientadas e entrelaçadas aos créditos presenciais, ou seja, vinculados, principalmente, às atividades práticas realizadas nos espaços escolares.

Identidade e relações do sujeito – NÍVEL I

A formação docente na sua complexidade remete-nos, entre outros aspectos, à compreensão do processo histórico cultural dos sujeitos. Através desta temática o acadêmico inventaria e reflete sobre o seu processo educativo envolvendo históricos, sociais, educacionais, econômicos e culturais. O enfoque na disciplina recai no processo educativo do sujeito associando-o à formação docente.

Identidade político-pedagógica e administrativa da escola – NÍVEL II

No segundo nível ampliam-se os estudos sobre processos educativos, agora para os espaços escolares. A intenção é iniciar uma aproximação com a escola, para conhecer a identidade político, pedagógica e administrativa da instituição por meio de contatos informais, entrevistas, observações e consulta a documentos. O contato inicial é do acadêmico e, posteriormente, do curso através dos professores da disciplina. Todas as escolas são convidadas para um encontro na Universidade para conhecerem e discutirem a proposta do curso de Ciências Biológicas – LP e mais especificamente a proposta de trabalho da disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino e da disciplina de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado. Há uma relação de diálogo e de acordos entre as partes. A proposta em vigor, até este momento, é de os alunos permanecerem na mesma instituição até o final do curso, culminando com último estágio, ressaltando as situações das escolas que não possuem todos os segmentos da Educação Básica. Cabe ressaltar que durante o percurso as escolas ficam integradas a um projeto de formação continuada, elaborado a partir das suas necessidades e concretizado por profissionais da Universidade de Passo Fundo. Semestralmente, as escolas se encontram com os professores e acadêmicos do curso, para realizar estudos e debates em torno do cotidiano da escola e, em especial, do ensino de Ciências para avaliar o andamento dos trabalhos e planejar as ações posteriores.

A docência como prática investigativa – NÍVEL III

É a partir desta temática que a disciplina introduz o estudo e debate mais localizadamente sobre a prática investigativa. No universo da escola os alunos são desafiados a acompanhar o fazer pedagógico do professor de Ciências em um dos anos finais do Ensino Fundamental, refletindo sobre o cotidiano da sala de aula na relação com o projeto

pedagógico da escola, com os planos de estudo e de trabalho do professor e com os saberes desenvolvidos nas diferentes disciplinas do curso.

Tecendo pedagogicamente a ação docente – NÍVEL IV

Amplia-se a vivência do acadêmico no contexto da escola. As observações vão alargando a compreensão do cenário da instituição de modo geral e das relações estabelecidas no ensino de Ciências, agora no exercício de monitorias em turmas e séries que não tiveram atuação anterior. Acompanham esse momento de formação, os debates sobre o planejamento e as práticas de ensinar Ciências.

No *quinto semestre* e com a mesma temática do semestre anterior, o trabalho é voltado para a preparação do primeiro estágio supervisionado, entendendo-a a partir das práticas anteriormente desenvolvidas. Há uma articulação dos núcleos fundantes abordados na disciplina em diferentes situações com os saberes das disciplinas específicas na perspectiva de tecer a experiência do acadêmico estagiário. Os contatos se estreitam com o professor titular e com os alunos da turma em que o estágio será concretizado no semestre seguinte, através de observações, monitorias, docência com o acompanhamento do professor titular, encontros e registros. Intensifica-se o enfoque sobre planejamento e planos. Momentos que contribuiram para análise de um cotidiano que exige a relação do que é abordado no curso com a realidade escolar.

Tecendo e investigando a prática pedagógica no cotidiano escolar – NÍVEL VI

Neste semestre é articulado o estágio supervisionado em um dos anos finais do Ensino Fundamental. O acadêmico em situação de docência alinhava e concretiza propostas considerando o contexto e a identidade da escola, o movimento das aulas, a história dos alunos, os saberes aprendidos no decorrer do curso, as experiências realizadas, as investigações desenvolvidas, enfim tece a docência e torna-a objeto de investigação. É também neste momento da disciplina que há um primeiro enfoque sobre as políticas e práticas do Ensino Médio no contexto brasileiro e local.

A docência: entrelaçamento de saberes e fazeres – NÍVEL VII

É no sétimo semestre que a disciplina de Pesquisa e Prática encerra a trajetória no curso. Neste, os acadêmicos são convidados para a revisitação dos núcleos fundantes e as temáticas integradoras que inscreveram os saberes e fazeres do processo de formação docente desenvolvido e articulado pela disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino. Cada aluno elabora um artigo acadêmico a partir de uma inquietação que ainda está revirada, que necessita de uma investigação mais aprofundada acerca da formação docente. É assessorado pelo professor da disciplina e, em seminário, apresenta a sua produção.

Há continuidade da inserção no Ensino Médio, agora com práticas de contextualização deste segmento da Educação Básica, observação de aulas de Biologia e monitoria na turma em que o estágio supervisionado será realizado no oitavo semestre da licenciatura. O curso é finalizado com o estágio supervisionado em um dos anos do Ensino Médio.

Considerações Finais

A proposta e a ação da Pesquisa e Prática de Ensino mobiliza saberes e fazeres na perspectiva da formação do professor-investigador, de modo reflexivo e crítico acerca da sociedade em que vivemos e, especialmente, do cenário da escola. Colabora para o futuro professor entender e teorizar a prática docente.

As relações sociais que caracterizam o cotidiano escolar necessitam ser compreendidas não só por quem pertence a este contexto, como também passam a ser objetos de discussão e aprofundamento teórico-metodológico diante das circunstâncias. Caberá a escola, propiciar um espaço de investigação e divulgação de conhecimentos, um espaço de convivência e compartilhamentos, um espaço aberto para investigar a complexidade das práticas pedagógicas que constituem o processo de ensinar e de aprender.

As diversas vivências, estudos e experiências no contexto das escolas ratificam que o exercício da docência passa pela apreensão e produção de saberes específicos e indispensáveis à profissão. A identidade profissional se constitui no entrelaçamento da formação inicial e de momentos de prática profissional, ancorados em um projeto de sociedade.

É preciso que o futuro docente compreenda que a escola contempla a função de ser socializadora e, por hora, passa a responsabilizar-se pela construção coletiva do saber. Ou

seja, o saber cotidiano é entrelaçado ao saber científico através do trabalho pedagógico organizado pelo docente.

Ao debater práticas político-pedagógicas como esta com os acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas, torna-se desafiador para eles projetar uma prática docente que não apenas considere o saber científico, mas uma prática que considere o sentido e a complexidade do saber.

Costuma-se associar o profissional licenciado em biologia como aquele da área da ciência ambientalista, científico e investigador por sua natureza acadêmica. Porém, ao perceber que de forma multi e interdisciplinar, sua contribuição passa a transcender sua própria formação, enquanto professor-investigador, nota-se o quanto é indispensável dar-se conta do quanto pode despertar o desejo e o prazer do discente pela investigação e ir além do conteúdo do currículo escolar.

Neste processo de formação a prática pedagógica do curso de Ciências Biológicas – LP, tem como intenção aproximar e integrar as escolas da região com a Universidade. As instituições de ensino com o objetivo comum de qualificar o ensino, nos diferentes segmentos, dialogam e buscam coletivamente a concretização das finalidades da educação escolar. O curso tem a possibilidade de ressignificar os seus propósitos e abordagens, através da formação continuada e de desmistificar a concepção de que a universidade somente busca as escolas nos momentos que precisa produzir unilateralmente conhecimentos.

Os alunos perguntam-se, inquietam-se com o ofício da docência. Escrevem, refletem, investigam e tornam públicas as práticas pedagógicas nas quais são protagonistas. A memória como elemento educativo do processo de formação colabora para a ação ser descortinada, explicitada e reinventada. Deixa de ser um “bicho-papão”, assim como as análises teóricas. Ambas fazem parte de todo o processo, contribuindo para a reflexão do professor-investigador por meio do registro da análise do contexto observado e vivenciado. Registro esse que pertence ao trabalho docente e passa a integrar os passos de uma aula. É por meio da memória da aula que acontecerá a auto-avaliação e a avaliação teórico-crítica da metodologia proposta e dos demais aspectos que constituem esse contexto.

Por fim, a proposta e as ações da disciplina de Pesquisa e Prática de Ensino, assim como a docência, se constituem como objeto de investigação e, nesse processo, tem-se a possibilidade de recriação.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I (org.). **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BENINCÁ, E.; et al. A memória como elemento educativo. In: MÜHL, E. H.; ESQUINSANI, V. (orgs.) **O diálogo ressignificando o cotidiano escolar**. Passo Fundo: UPF, 2004. p.52-87.
- ANFOPE. Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação, Documento Final, IX Encontro, Campinas, 1998.
- NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa - Portugal : Dom Quixote, 1992.
- LIBÂNEO, J. C. Saber, saber ser, saber fazer: o conteúdo do fazer pedagógico. **ANDE**, n. 4, 1982, pp. 40-4.
- MENDES, R.; MUNFORD, D. Dialogando Saberes: pesquisa e prática de ensino na formação de professores de ciências e biologia. **Ensaio**. Pesquisa em Educação em Ciências, v. 07, p. 01, 2005.
- PIMENTA, S.G. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S.G. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.
- Projeto político-pedagógico do curso de Ciências Biológicas – LP, 2002.
- PIMENTA, S. G. Formação de professores: os saberes da docência e a identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação-USP**, v.22, n° 2, jul-dez, 1996.
- Projeto político - pedagógico do curso de Ciências Biológicas – LP, 2003.
- Relatório da Pesquisa e Prática de Ensino 2007.
- SCHÖN, D. A. **Formar professores como profissionais reflexivos**. In: NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa - Portugal : Dom Quixote, 1992.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes. 2001.