

APRENDIZAGENS DA DOCÊNCIA REVELADAS EM NARRATIVAS REFLEXIVAS POR LICENCIADOS EM QUÍMICA

Dulcimeire Ap. Volante Zanon
UFSCar – DME
dulci@ufscar.br

INTRODUÇÃO

No cenário de formação dos professores e sua atuação em escolas, vários problemas se fazem presentes, dentre eles: a histórica justaposição dos conhecimentos específicos aos conhecimentos pedagógicos, a inexpressiva articulação entre as disciplinas pedagógicas e as atividades de estágio, as inúmeras dificuldades com as quais os professores se defrontam hoje em todos os níveis de seu trabalho na escola. Tais dificuldades podem ser no âmbito organizacional dos sistemas ou das transformações sociais que permeiam a vida dos alunos e dos próprios professores, além de outras relativas aos avanços disponibilizados pelas pesquisas, estudos, reflexões a respeito da formação, do ensino e da profissão docente com o universo da prática educativa escolarizada.

Estes e outros questionamentos a respeito da formação docente vêm sendo objeto de investigação e discussão em meio à comunidade acadêmica e educacional há algumas décadas por muitos autores. Dentre eles, André *et al.* (1999), André (2010), Brzezinski (2009), Campos *et al.* (2009), Garcia (1999), Mizukami (2008), Nóvoa (2008, 2009), Perrenoud (2007), Pimenta (2005, 2008), Tardif (2004), Tardif & Lessard (2007).

Ao lado de outros ângulos investigativos sobre a realidade educacional, como as abordagens didáticas do conhecimento, o fracasso escolar, a violência, o trabalho docente e suas condições, a formação de professores tem

sido (re)significada por múltiplas perspectivas, no sentido de enfrentar o desafio da escola atual e a complexidade da prática docente.

Carregada de conflitos de valor, a prática docente exige posturas éticas e políticas. Nesse sentido, ser professor requer saberes e conhecimentos científicos, pedagógicos, educacionais, sensibilidade, indagação teórica e criatividade para encarar as situações ambíguas, incertas, conflituosas e, por vezes, violentas, presentes nos contextos escolares e não escolares (PIMENTA, 2005).

Hargreaves e Marchesi (2002) também chamam a atenção sobre o “novo profissional” a ser formado ao afirmarem que nunca se exigiu tanto das escolas e dos professores. A educação e o trabalho docente, em relação a sua função social, passaram a ser considerados elementos fundamentais na formação profissional do mundo informatizado e globalizado. Segundo os autores, este “novo profissional” deve possuir características específicas, apontando demandas para a formação inicial dos professores, como: aprender a ensinar de um modo pelo qual ele mesmo não foi ensinado, capacidade de se comprometer com seu próprio aprendizado muito além do ponto de qualificação inicial, necessidade de aprender a trabalhar integrado com outros professores em suas escolas e em outros lugares, considerar a pesquisa e os estudos no ensino e na aprendizagem como vitais para o aperfeiçoamento. Deve, também, reconhecer a família e a comunidade como colaboradores na aprendizagem, considerar a diferença, o conflito e o debate como uma oportunidade e não como uma ameaça, além de ver os alunos como parceiros na aprendizagem e no aperfeiçoamento.

Nesse sentido, a elaboração de conhecimentos teóricos e práticos relacionados à docência, compreendida como um ofício, exige o domínio de vários saberes capazes de propiciar o desenvolvimento das bases para que o professor investigue sua própria atividade. E, a partir dela, constitua os seus saberes em um processo contínuo, de modo a se colocar como sujeito de suas práticas, analista do contexto em que atua, articulador dos conhecimentos teóricos com as dinâmicas sociais e as necessidades de aprendizagem de seus alunos.

Evidentemente está presente um movimento que propõe uma reconfiguração da formação e da identidade do professor, no sentido de superar a

concepção que o vê como um passivo executor das propostas formuladas por agentes externos ao seu trabalho e requer uma intenção metodológica coerente com seus objetivos.

Na medida em que o futuro professor se apropria dos elementos essenciais para o desenvolvimento da observação e da problematização de situações, torna-se capaz de formular questões mobilizadoras de pesquisa, de encontrar os métodos e fundamentos teóricos adequados para estudá-las; e assim, poderá desenvolver a capacidade de analista da realidade e ter acesso à produção do conhecimento e não somente aos produtos.

Uma das possibilidades que favorece a formação de professores a fim de propiciar o desenvolvimento da análise crítica consiste em oportunizar momentos de registro escrito, no qual o licenciando poderá expressar sua trajetória, articulando a prática docente, o contexto de trabalho e a formação teórico-acadêmica inicial.

Zanon (2012a) afirma que a produção de narrativas reflexivas pelos estagiários teve uma influência positiva na formação de professores, pois constituiu um elemento facilitador ao favorecer e permitir a análise da própria prática.

Assim, reconhecendo as potencialidades da elaboração das mesmas por facilitar a reflexão, tem-se como objetivo, neste trabalho, identificar as aprendizagens da docência por estudantes de um curso de Licenciatura em Química, noturno, de uma universidade pública brasileira do Estado de São Paulo, no âmbito do Estágio Curricular Supervisionado.

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Segundo Fernandes (2008), pensar no estágio é tocar no calcanhar de Aquiles dos processos educativos: teoria e prática, conteúdo e forma, modos de produção do conhecimento - conhecimento novo e conhecimento existente, que incidem sobre a prática como componente curricular, desde o início do curso.

Ghedin (2005), assim como Pimenta & Lima (2008), ressalta que atualmente o estágio desenvolvido em cursos de formação de professores caracteriza-se, fundamentalmente, por uma cultura tecnicista. Segue um modelo técnico e científico, baseado, quase que exclusivamente, no nível da informa-

ção e tem como habilidades cognitivas básicas a memória, a descrição dos dados e o relato de experiência como base do conhecimento. Tal concepção não valoriza a formação intelectual do professor, gera o conformismo, conserva hábitos, ideias, valores e comportamentos pessoais e sociais legitimados pela cultura dominante. Isto ocorre pelo fato de o estágio reduzir-se apenas à observação de professores em aula, sem envolvimento em uma análise crítica, fundamentada teoricamente na realidade social em que o ensino se processa.

Dessa forma, tal paradigma privilegia as dicotomias: sujeito e objeto, teoria e prática, conteúdo e forma, que são separações e, também, antagonismos, em que o conhecimento é isolado do processo de construção pessoal. Funda-se em uma única racionalidade, a racionalidade técnica, desqualifica as demais formas de conhecer e compreender o conhecimento e o mundo da vida e do trabalho. Assim, propicia uma supervalorização da teoria sobre a prática, a redução da ciência a uma única lógica, a perda das visões globais e integradoras dos campos científicos.

Essa visão polarizada da teoria e da prática não consegue captar a complexidade do mundo da vida e do trabalho e da compreensão da instância epistêmica em que se produzem as teorias. Estas são recortes de realidade deste mundo, em uma relação de tempo e de espaço, produzida nas condições e possibilidades dos processos histórico-culturais de cada tempo. Neste sentido, há urgência de uma postura tensionada entre elas, entendendo-se que a teoria está dialeticamente imbricada com a prática. Caso contrário, a teoria tende a se tornar um acúmulo de informações sem uma sistematização que lhe fundamente as evidências colhidas em uma prática refletida que tensione e recrie a teoria (FERNANDES, 2008).

O risco de uma teoria geral sem embate com a prática – reduzida a uma ação repetida, sem questionamentos –, não só dicotomiza o ato de conhecer, como aliena os sujeitos de seus objetos de estudo para compreensões mais elaboradas e transformadoras em suas realidades.

A prática como busca de superação da separação entre teoria e prática, utilizada como referência neste artigo, parte do pressuposto de que assim como é impossível se conceber uma prática sem teoria, é igualmente inconcebível se pensar o inverso. Não existe nenhuma formação profissional docente que possa ser concebida a partir dos seus aspectos isolados, da prática versus

teoria, da teoria versus a prática, da formação inicial versus formação continuada e da formação continuada versus a formação inicial (SALLES, 2004).

Dessa forma, o estágio precisa ser pensado a partir da leitura de realidade do mundo da vida e do trabalho e das condições concretas do cotidiano, carregado de sobrecarga de trabalho e de muitas dúvidas, ansiedades e inseguranças, e também ser pensado para além de um projeto de curso cartorial, envolvendo um diálogo entre os professores da escola concedente e a Instituição de Ensino (LEITE, 2008).

COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Conforme informado anteriormente, os dados foram coletados no âmbito do Estágio Curricular Supervisionado, de 120 horas, correspondente ao quinto e último ano de um curso de Licenciatura em Química, noturno, de uma universidade pública brasileira do Estado de São Paulo. Ao todo, foram produzidas dezoito (18) narrativas reflexivas a partir das atividades planejadas e executadas pelos licenciandos em escolas estaduais públicas de ensino médio.

Para a construção das narrativas foi utilizada a vertente crítica conhecida por ciclo reflexivo para as ações de desenvolvimento profissional de Smyth (1991, 1996). Este autor acredita ser necessário trabalhar criticamente com os futuros professores para favorecer um diálogo que lhes permita reconhecer e analisar os fatores que limitam sua ação. Propõe, ainda, um ciclo de quatro tipos de ação (descrever, informar, confrontar e reconstruir) em que os docentes possam perceber suas práticas, os significados das mesmas, as influências que as permeiam e a possibilidade de emancipação.

Zanon (2012a, b), em suas pesquisas, tem incluído outra etapa neste processo: a videoaula. Ao assistir-se, o licenciando reconsidera comportamentos e condutas com mais tranquilidade e objetividade que em uma situação real de sala de aula. São analisados aspectos tais como: uso da linguagem, metalinguagem, deslocamentos, postura, expressão facial, maneirismos, dentre outros, tanto do próprio licenciando, como de demais pessoas envolvidas na situação registrada.

Para este artigo, busca-se aprofundar a análise da última etapa; ou se-

ja, o momento em que cada licenciando examina todo o percurso e o reconstrói.

Assim, adotou-se um percurso investigativo de natureza qualitativa, na modalidade narrativa, assumindo-a como atitude de investigação e modo de expressão. Na perspectiva de Aragão (2002) e McEwan & Egan (1995), a modalidade narrativa de investigação permite estruturar as experiências docentes e tem como papel fundamental comunicar quem somos, o que fazemos, como nos sentimos e por que devemos seguir certo curso de ação e não outro.

As vozes dos futuros professores, coletadas nos relatórios reflexivos, foram tratadas sob a forma de episódios narrativos que, no dizer de Carniato & Aragão (2003), são “recortes” passíveis de comunicar os sentidos atribuídos pelos sujeitos, quando estes refletem sobre a complexidade da realidade vivida. Cabe ressaltar que as narrativas expressam as diversas interpretações feitas pelos estagiários, tendo em vista a realidade vivida nos contextos escolares.

Nesse sentido, a análise foi realizada de modo a identificar evidências nas reflexões escritas dos futuros professores que pudessem ser associadas às aprendizagens docentes. Das evidências, buscou-se perceber-lhes a recorrência e, por fim, a identificação de categorias correlatas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise, foi possível identificar evidências nas reflexões escritas dos futuros professores, que deram origem a quatro categorias referentes às aprendizagens docentes, a saber: conteúdos de ensino, habilidades para gestão da sala de aula, uso de diferentes saberes diante das situações que surgem em sala de aula e desenvolvimento de relações interpessoais.

No que diz respeito aos conteúdos de ensino, as narrativas dos futuros professores revelaram uma preocupação com os seguintes aspectos inter-relacionados: a intenção de ensino (planejamento) e a execução de uma atividade, conforme depoimento a seguir:

Pessoalmente, como professor, tenho consciência da importância do preparo de uma aula. Além de trazer autosssegurança, a qualidade da aula é outra. Essa é uma importante ação como estagiário.

Destacam, também, a necessidade da adequação dos conteúdos ao contexto de ensino, pois precisam ser concebidos, assumidos e vivenciados como um processo de reflexão articulado com os problemas e a realidade da educação escolar no processo de ensino-aprendizagem.

Trabalhar com ácidos é muito difícil, pensei muito sobre como fazer uma contextualização. Eu não queria ler textos sobre a aplicação de cada ácido. Eu queria que toda a sala participasse junto, buscando uma aprendizagem significativa, de modo que os alunos conseguissem compreender o conteúdo e utilizá-lo quando necessário e não uma aprendizagem mecânica.

As Orientações Curriculares para o Ensino Médio também apontam para tal necessidade, ou seja, de direcionamentos atualizados para o ensino em meio a novas dinâmicas sociais, a artefatos tecnológicos mais modernos, a outras formas de produção e circulação de conhecimentos, e saberes no contexto social. Estas necessidades e mudanças marcam as interações sociais constitutivas dos seres humanos, que hoje se constituem em outras dimensões, formando nova consciência transformadora do meio, nas relações com outros (BRASIL, 2006).

Os licenciandos, devido à sua formação baseada em uma estrutura disciplinar, vislumbram dificuldades práticas e de conhecimentos para o seu futuro trabalho profissional. Assim, a sinalização para um ensino diferenciado implica a articulação de novas bases teórico-metodológicas e epistemológicas, situadas no movimento de ressignificação das múltiplas dimensões envolvidas no modo de saber-fazer de cada um, o que implica uma desconstrução e reconstrução de si e de sua prática.

Em ambos os depoimentos, é possível notar a preocupação dos futuros professores com os resultados, ou seja, com a efetiva aprendizagem pelos alunos. Braga *et al.* (2011) afirmam que a reflexão sobre as práticas docentes decorre do grande anseio de melhorar os resultados projetados. Nesse sentido, repensar a metodologia de ensino, avaliar processos, instigar-se constantemente sobre os melhores meios para otimizar o ensino têm como elo final desta corrente o aprendiz. Esta postura desejável ao educador pode levá-lo a desenvolver um conhecimento paralelo e complementar à sua formação inicial, conhecimento, este, advindo de situações do cotidiano da sala de aula.

A segunda categoria, que aborda as habilidades para gestão de sala de aula revelou que os futuros professores precisam superar o medo dos imprevistos, *pois ninguém está livre de se deparar com situações-problema e perguntas de todos os gêneros.*

De acordo com Tardif & Lessard (2007), ensinar torna-se uma atividade de improvisação mais ou menos regulada, que não tem nada de simples e natural, mas é uma construção social que comporta múltiplas facetas. Portanto, a ação docente demanda a articulação e mobilização de diversos saberes. O contexto de sala de aula envolve os conteúdos de ensino e as relações interpessoais, implica habilidade para gestão de sala de aula, requer diferentes saberes que não são pré-determinados, exigindo busca de saída para problemas e conflitos que permeiam o ensino.

Assim, como afirma Teixeira (2009, p.33),

ser professor requer uma multiplicidade de atitudes que ultrapassam a previsibilidade. É preciso aprender a lidar diariamente com o inesperado, os conflitos, as individualidades, a adversidade, e isso requer um tempo de formação para além dos limites das instituições de ensino superior.

Outros depoimentos indicaram a necessidade de se assumir uma postura e atuação mais adequadas, no sentido de:

melhorar o desempenho docente e manter maior contato visual com a sala como um todo e interagir mais. E também, de acordo com outra licencianda, falar mais alto e praticar a escrever na lousa, pois estou acostumada a dar aula no PowerPoint.

Sobre esta categoria, é necessário considerar que a gestão da sala de aula é muito complexa; afinal, o ato de ensinar envolve trabalho conjunto de professor e aluno. Ou seja, não basta a preparação técnica, por mais completa e apurada que tenha sido. De acordo com Soares (2004), outras características do professor, mais sutis e menos sujeitas ao mero aprendizado, são igualmente importantes, como por exemplo, a sua expectativa sobre o futuro dos alunos, seu envolvimento e consequente entusiasmo em relação ao ensino para a turma, sua motivação e traços de personalidade.

Identificada como terceira categoria – reconhecer e utilizar os diferentes saberes em situações de ensino –, foi revelada pela maioria dos licenciados. Vários aspectos foram salientados, como: estimular os alunos a pensar, aprender com os erros, conciliar os saberes teóricos e práticos, superar os de-

safios da prática pedagógica, analisar a própria prática e saber avaliar a aprendizagem dos alunos. Seguem outros excertos de escrita dos licenciandos:

preciso melhorar a argumentação com os alunos, instigá-los um pouco mais, buscar atenção dos alunos que não se interessam durante a aula.

preciso tentar saber além do conteúdo, como também ter a malícia de perceber os grupos, notar problemas e aproximá-los das aulas.

Pode-se notar que os licenciandos reconhecem a importância dos saberes necessários ao bom desempenho da atividade docente, o que implica indagar em que consiste a formação dos professores. Conforme enfatiza Rios (2002), não há listas de competências que darão conta da complexidade da formação e da prática do educador, assim como afirmam Herneck & Mizukami (2002, p. 317):

a literatura mostra que os saberes profissionais são personalizados e raramente formalizados, objetivados. São saberes construídos, incorporados, subjetivados, difíceis de serem dissociados da pessoa, de sua experiência e da situação de trabalho.

Por outro lado, a construção da identidade de professor ocorre mediante a produção dos saberes da docência, que devem ser produzidos de forma articulada, e não isolada. Afinal, a profissão docente emerge em dado contexto e momento históricos e a identidade é um processo de construção do sujeito historicamente situado. Tal identidade constrói-se mobilizando, primeiramente, os saberes da experiência, depois, os saberes teóricos (conhecimento) e, por fim, os saberes pedagógicos (PIMENTA, 2005).

A categoria identificada e denominada por desenvolvimento de relações interpessoais diz respeito ao que Nóvoa (2009) designa de compromisso social; ou seja, o sentido dos princípios, dos valores, da inclusão social e da diversidade cultural. Alguns dos futuros professores revelaram que “a experiência em lidar com diferentes alunos é um dos grandes desafios ao professor e requer habilidade.”

Sobre tal questão, Picarelli (2011) afirma que o docente precisa ter inúmeras competências, não somente a técnica, para que consiga efetivar sua ação perante a imensa diversidade cognitiva e sociocultural existente em seu local de trabalho.

A ênfase na aproximação entre sujeitos, considerada desejável na relação professor-aluno, incide sobre a importância educativa ou pedagógica de que as pessoas se conheçam, entendam-se, aprendam e convivam. Além disso, a docência é uma profissão que tem por natureza constituir um processo mediador entre sujeitos, essencialmente diferentes, professor e alunos, no confronto e na conquista do conhecimento (PIMENTA, 2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as discussões apresentadas, é possível afirmar que o registro escrito das vivências e práticas pedagógicas permitiu a aquisição de uma maior consciência do trabalho e da identidade docente.

Nóvoa (2009) afirma que na etapa de transição de aluno para professor é fundamental consolidar as bases de uma formação que tenha como referência a lógica de acompanhamento, de formação em situação, de análise da prática e de integração na cultura profissional docente.

Por isso, os estágios curriculares supervisionados dos cursos de licenciatura, entendidos como espaço para discussão e reflexão, podem favorecer a revisão das práticas e concepções dos licenciandos, a avaliação de seu desempenho profissional, bem como o engajamento em um processo de busca pessoal. Assim, ao promover um percurso formativo que pratica uma estreita articulação entre teoria e prática, que promova a participação ativa e fortaleça a relação e interação entre estudantes e docentes formadores, torna-se mais viável o desenvolvimento de uma atitude profissional sustentada por referenciais de autonomia e segurança na atuação profissional futura.

Então, é preciso que os professores orientadores das Instituições de Ensino Superior estejam dispostos a dispensar tempo e espaço para discussão, “a fim de que o licenciando seja preparado para que saiba observar, registrar suas observações e, além disso, que saiba compará-las e refletir sobre as mesmas” (FARIAS & FERREIRA, 2011, p.5). Ou seja, “aprender analisar é aprender a relacionar os elementos, as variáveis de uma situação, é aprender a identificar os mecanismos subjacentes, as lógicas de funcionamento” (PERRENOUD et al., 2001, p.222).

No que se refere às revelações sobre as aprendizagens docentes, os

futuros professores puderam expressar suas impressões sobre as situações vividas e necessidades formativas e se apropriaram de elementos essenciais que favorecem a problematização, estimulando a formulação de questões que geram reflexão. Assim, quanto maior for a oportunidade de o licenciando se envolver em um processo de reflexão sobre a ação, aumentam-se as chances de descobrir se suas ações estão coerentes com suas crenças e compreensões pessoais, podendo dessa forma, redefinir significados e até produzir novos conhecimentos, valendo-se de tais reflexões.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M.; SIMÕES, R. H. S.; CARVALHO, J. M.; BRZEZINSKI, I. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação e Sociedade**, Ano 20, n. 68, p. 301-309, dez. 1999.

ANDRÉ, M. A pesquisa sobre formação de professores: contribuições à delimitação do campo. In: XV ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO. Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente, p.273-287, **CD-ROM**, 2010.

ARAGÃO, R. M. R. Compreendendo a investigação narrativa de ações escolares de ensino e de aprendizagem no âmbito da formação de Professores, 2002. IN: **ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO**, 25, 2002, Caxambu. Disponível em <<http://www.anped.org.br/27/gt08/t0818.pdf>>. Acesso em: 21 abril 2013.

BRAGA, L. S. S. B.; ALMEIDA, R. R.; COUTINHO, F. A. Professor – pesquisador e o ensino de Ciências: repensando as práticas pedagógicas. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS e I CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LAS CIÊNCIAS, 2011. **Anais...** Campinas: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências (Abrapec), 2011. p. 1-12.

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**, 2006.

BRZEZINSKI, I. Pesquisa sobre formação de profissionais da educação no GT 8 / Anped: travessia histórica. **Revista Brasileira de pesquisa sobre formação docente**, v. 1, p. 71-94, Ago./Dez., 2009.

CAMPOS, L. M. L.; SPAZZIANI, M. L.; DINIZ, R. E. S.; VIVEIRO, A. A.; SILVA, C. S.; ALVES, G.; REDLING, J. P.; SOARES, M. N.; CAMPOS, R. S. P. A formação inicial de professores de ciências: reflexões sobre a produção científica. In: X CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, 2009, Águas de Lindóia. X Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores - **Livro Eletrônico**. São Paulo: Tec Art Editora Ltda.,

2009. p. 5803-5814.

CARNIATTO, I; ARAGÃO, R. M. R. Investigação narrativa: uma possibilidade para a pesquisa em ensino segundo o paradigma da complexidade. In: IV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2003, Bauru. **Anais...** Bauru: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências (Abrapec), 2003. p. 1- 12.

CARVALHO, J. M.; SIMÕES, R. H. S. Identidade e profissionalização docente: um retrato delineado a partir dos periódicos nacionais. In: ANDRÉ, M. (Org). **Formação de professores no Brasil, 1990-1998.** Brasília: MEC/INEP/Comped, 2002 (Série estado do conhecimento; 6).

ESTEBAN, M. T (org.). **Avaliação:** uma prática em busca de novos sentidos. 5 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FARIAS, S. A.; FERREIRA, L. H. Estágio Curricular: concepções presentes na formação inicial de professores de Química. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS e I CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LAS CIÊNCIAS, 2011. **Anais...** Campinas: Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências (Abrapec), 2011. p. 1-12.

FERNANDES, C. M. B. O espaço-tempo do estágio nos movimentos do curso: interrogantes, desafios e construção de territorialidades. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE), 14, 2008, Porto Alegre. **CD-ROM.** Porto Alegre: EDiPUCRS, 2008. p. 51- 63.

GARCIA, C. M. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

GHEDIN, E. Professor reflexivo: da dimensão da técnica à autonomia da crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005, p. 129-150.

HARGREAVES, A.; MARCHESI, A. Educação para mudança. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE NA EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DE PROFESSORES (1:2001: Brasília) **Simpósios** [do] Congresso Brasileiro de Qualidade na Educação: formação de professores. Marilda Almeida Marfan (Organizadora). Brasília: MEC, SEF, 2002. 384 p, v.1.

HERNECK, H. R.; MIZUKAMI, M. G. N. Desenvolvimento e aprendizagem profissional da docência: impacto de um programa de formação continuada. In: MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R. (Orgs.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola.** São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 315-337.

LEITE, Y. U. F. A construção dos saberes docentes nas atividades de estágio nos cursos de licenciatura. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE), 14, 2008, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: EDiPUCRS, 2008. p. 506-523.

MIZUKAMI, M. G. N. Formação continuada e complexidade da docência: o lugar da universidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 14, 2008, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2008.

McEWAN & EGAN, H, K. **La Narrativa en la Enseñanza, el aprendizaje y la investigación**. Argentina: Amorrortur editores, 1995 (Colección Agenda educativa).

NÓVOA, A. Os professores e o “novo” espaço público da educação. In: TARDIF, M; LESSARD, C. **O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

NÓVOA, A. **Professores: Imagens do futuro presente**. Cap. 1 - Professores: O futuro ainda demora muito tempo? Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2009.

PERRENOUD. P. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PERRENOUD, P.; ALTET, M.; CHARLIER, E.; PAQUAY, L. Fecundas incertezas ou como formar professores antes de ter todas as respostas. In: PAQUAY, L. et. al. (orgs.) **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Traduzido por Fatima Murad e Eunice Gruman. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2001, p.211-223.

PICARELLI, I. Classes heterogêneas, diversidade cognitiva e a formação docente. In: **ENCONTRO DE PESQUISADORES DO PROGRAMA EDUCAÇÃO: CURRÍCULO 2011**, São Paulo, PUC. Disponível em: http://www.ced.pucsp.br/encontro_pesquisadores_2011/downloads/aprovados/ivete_Picarelli_poster.pdf. Acesso em: 15 julho 2013.

PIMENTA, S. G; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. et al. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 15-34.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

RIOS, T. A. **Compreender e ensinar: por uma docência de melhor qualidade**. São Paulo: Cortez, 2002.

SOARES, J. F. O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. **Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**. 2004, Vol. 2, No. 2.

SALLES, F. A formação continuada em serviço. **Revista Iberoamericana de Educación**, 2004. Disponível em: <http://www.rieoei.org/deloslectores/806Casadei.pdf>. Acesso em: 03 maio 2013.

SMYTH, J. Una pedagogía crítica de la práctica en el aula. **Revista de Educación**, 294, p. 275-300, 1991.

SMYTH, J. **Reflection-in Action**. Victoria: Deakin University Press, 1996.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O Trabalho Docente: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ. Ed. Vozes, 2007.

TEIXEIRA, G. F. **Tornar-se professor**: a formação desenvolvida nos cursos de Física, Matemática e Química da Universidade Federal de Uberlândia. 223f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007.

ZANON, D. Ap. V. Produção de narrativas reflexivas por licenciandos em Química como modo de construção da aprendizagem docente. **Educação: Teoria e Prática**, Vol. 22, n. 40, Período mai/ago-2012a.

ZANON, D. Ap. V. O estágio na formação de professores de química: reflexão e tomada de consciência da prática educativa com o auxílio de uma tecnologia de imagem. IN: **Didática e práticas de ensino na realidade escolar contemporânea**: constatações, análises e proposições. Maria Guiomar Carneiro Tommasiello, Alda Junqueira Marin, Selma Garrido Pimenta, Luiz Marcelo de Carvalho, José Cerchi Fusari (Org.). ISBN: 978-85-8203-022-6. 01ed. Araraquara: Junqueira & Marin Editores, 2012, v.3, p.000968-000977 (E-book).