

Em busca da formação prática reflexiva na formação de professores de química

In search of reflective practice in education teacher of chemistry

Rejane Maria Ghisolfi da Silva

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Metodologia do Ensino, proferejane@gmail.com

Resumo

Este trabalho investiga a utilização do portfólio como meio de consolidar uma prática reflexiva. A compreensão que se tem é orientada na direção de autores como Dewey (1933); Kemmis (1985); Schön (1983, 1987); Zeichner (1993); Alarcão (1996) sublinhando a prática reflexiva como um dos componentes chaves para a constituição de processos educativos e performances diferenciadas. A abordagem de investigação adotada é do tipo qualitativa, utilizando como fonte de dados os portfólios e depoimentos dos futuros professores de Química. Os resultados obtidos apontam no sentido de que a construção de o portfólio se constitui em exercício de reflexão, que exige elaboração de ideias e (re)criação da própria prática. Trata-se de construção de conhecimentos a partir da reflexão sobre a experiência, valorizando-a como outra esfera do conhecimento em presença dos referenciais teóricos.

Palavras-chave: prática reflexiva, Química, portfólio

Abstract

This work investigates the use of the portfolio as a means of consolidating a reflective practice. The understanding we have is geared toward authors such as Dewey (1933) and Kemmis (1985), Schön (1983, 1987), Zeichner (1993); Alarcão (1996) emphasizing reflective practice as one of the key components to form educational processes and different performances. The research approach adopted is a qualitative, using as main source of data and evidence portfolios for prospective teachers of chemistry. The results point towards the construction of the portfolio constitutes the exercise of reflection, which requires the elaboration of ideas and (re) creating their own practice. It is constructing knowledge from reflection on experience, valuing it as other fields of knowledge in the presence of theoretical.

Key words: reflective practice, chemistry, portfólio

Introdução

Na formação de professores coexistem diferentes compreensões quanto a natureza do ensino e quanto à maneira como se aprende ensinar. Uma delas diz respeito ao ensino como prática reflexiva (ZEICHNER, 1993) que vai além das análises de práticas individuais, mas “pressupõe uma postura, uma forma de identidade, um *habitus*” (PERRENOUD, 2002, p.13) capaz de engendrar mudanças tanto institucional como social.

Nessa perspectiva, a reflexão docente "atravessa as paredes da instituição para analisar todo o tipo de interesses subjacentes à educação, à realidade social, com o objetivo concreto de obter a emancipação das pessoas". (IMBERNÓN, 2000, *apud* GADOTTI, 2003, p. 19).

Desse modo, sendo a prática reflexiva entendida como subjacente de um processo de emancipação docente entende-se que os conhecimentos profissionais são instrumentos de

autonomia, condição básica para a emancipação. Todavia, observa-se que ao se solicitar aos futuros professores para descrever suas atividades docentes sinalizando o que sabem e suas bases de decisões (SCHÖN, 1983; 1987), a maioria deles apresenta dificuldades em sistematizar seus conhecimentos e comunicá-los. Ademais, a reflexão sobre suas práticas é superficial o que não possibilita repensar as teorias implícitas nos processos educativos, seus esquemas básicos de funcionamento e suas atitudes.

Uma das razões de ocorrência desse fato é “o paradigma reflexivo na formação de professores continua difícil de reconhecer, espartilhado entre as práticas, as estratégias e as metodologias de muitos anos, que se perpetuam nas instituições de formação, ainda que associadas a uma racionalidade cada vez mais questionada”. (GRILO & MACHADO, 2005, p.23).

Nesse sentido, é necessário concentrar esforços para instaurar um processo sistemático de reflexão sobre as práticas. Visto que, a compreensão que se tem é orientada na direção de autores como Dewey (1933); Kemmis (1985); Schön (1983, 1987); Zeichner (1993); Alarcão (1996) sublinhando a prática reflexiva como um dos componentes chaves para a constituição de práticas e performances diferenciadas.

Nessa perspectiva, alguns autores defendem que o componente curricular Estágio Curricular, na formação inicial docente, se constitui no espaço adequado para se desenvolver a autonomia profissional e uma atitude crítico-reflexiva sobre a prática pedagógica (FERREIRA & KRUG, 2001, p. 98). Acrescentam que a reflexão sobre os processos educativos suscita a exploração, compreensão e transformação de concepções educativas dos licenciandos.

Nessa direção, questiona-se que atividades podem ser privilegiadas para instaurar uma prática reflexiva nos estágios supervisionados? Pasquay e Wagner (2001) sugerem “a análise de situações-problema (PAQUAY, 1991), o diário (HUBERMAN; JACCARD, 1992)”. Sá-Chaves (2000, 2005) cita os portfólios reflexivos como desencadeadores de processos de auto-reflexão; Zeichner e Liston (1996) frisam como componentes das práticas de reflexão docente: análise e enfrentamento de dilemas da atividade profissional; envolvimento com mudanças; atenção aos contextos culturais e institucionais; protagonismo no desenvolvimento profissional. Na esteira do debate, Marcelo Garcia (1995) considera a indagação reflexiva como estratégia que favorece a conscientização sobre os problemas da prática.

Tomando como referência o portfólio reflexivo e reconhecendo as potencialidades da elaboração do mesmo pelos futuros professores, por facilitar a reflexão sobre suas práticas; gerar conhecimentos e aprendizagens valendo-se das suas experiências; ser revelador dos modos de constituição docente, investiga-se a sua utilização como via de reflexão crítica sobre o que fazem, como fazem, o que gostariam de fazer e quais resultados os futuros professores de Química obtiveram nos estágios supervisionados.

Formação docente em questão

A prática reflexiva se contrapõe ao modelo tradicional de formação docente que privilegia a formação técnica. Nesse modelo a atividade profissional é concebida como essencialmente instrumental e nela o professor necessita ter conhecimentos teóricos e técnicos para resolver os problemas que se apresentam no dia-a-dia na escola. (SCHÖN, 2000; PÉREZ-GÓMEZ, 1992).

Justamente essa visão é uma das limitações desse modelo, pois dificulta compreender “o ensino como uma atividade complexa, que se desenvolve em cenários singulares, claramente determinada pelo contexto, com resultados em grande parte sempre imprevisíveis

e carregada de conflitos de valor que exigem opções éticas e políticas” (PÉREZ-GÓMEZ, 1992, p. 410). Isto porque, devido à natureza da ação docente, não é possível haver receitas pré-elaboradas, já que as situações de ensino não são reproduzíveis e envolvem conflitos de valores (SCHÖN, 2000; PÉREZ GÓMEZ, 1992).

O ensino, na perspectiva da racionalidade técnica, gera nos futuros professores certa insegurança ao ingressarem no mundo profissional, pois se deparam com situações conflitivas e não sabem o que fazer. A teoria, os métodos e as técnicas aprendidas não servem para quase nada. Saem os alunos dos cursos de Licenciatura em Química com o domínio do conhecimento da área de Química, contudo sentem-se ao mesmo tempo desarmados, porque, mesmo de posse do conhecimento químico, não sabem como torná-lo ensinável. Eles não sabem como as escolas tratam esse conhecimento, não sabem ensiná-lo numa perspectiva de ciência, sociedade e tecnologia e não sabem o que seus alunos precisam saber.

Numa tentativa de alavancar os processos formativos e de instituir uma nova epistemologia da prática, instalam-se novas correntes de pensamento. Uma delas é explorada nos textos de Donald Schön (1987). "Schön é um dos autores mais conhecidos internacionalmente e os seus trabalhos sobre formação de profissionais (práticos) constituem uma referência obrigatória" (NÓVOA, 1992 *apud* CAMPOS; PESSOA, 1998, p. 193).

Em *The Reflective Practitioner*, Schön (1987) propõe uma ‘nova epistemologia da prática’, baseada principalmente na reflexão na ação (“pensar o que fazem, enquanto o fazem”) que os profissionais desenvolvem em situação de incerteza, singularidade e conflito. O autor faz referências à forma como as universidades privilegiam o conhecimento científico e adverte que a racionalidade técnica contribui para que não se obtenha a qualidade profissional desejada nos cursos de formação, uma vez que a forma de aplicação do conhecimento não é adequada a problemas instrumentais da prática.

A proposta de Schön (2000) de uma nova epistemologia da prática assentada na "reflexão na ação", com base no modelo de formação que parte das premissas "aprender-fazendo" e "tutoria", numa perspectiva artística, é reconhecida como válida pelos tratamentos teóricos/práticos dados à formação docente na literatura da área.

Segundo Pereira (1999, p. 113), o modelo da *racionalidade prática* vem conquistando espaços cada vez maiores no meio acadêmico. O autor, ao referir-se ao modelo em questão, faz referência a como se concebe o professor:

Nesse modelo, o professor é considerado um profissional autônomo, que reflete, toma decisões e cria durante sua ação pedagógica, a qual é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável e carregado de incerteza e conflitos de valores. De acordo com essa concepção, a prática não é apenas *locus* da aplicação de um conhecimento científico e pedagógico, mas espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são constantemente gerados e modificados.

Este, porém, não é um ponto de vista pacífico nos debates sobre a formação docente. As análises sobre o pensamento de Schön acentuam várias limitações, como as apontadas por K. Zeichner e D. Liston (CAMPOS; PESSOA, 1998; PIMENTA; 2002). Entre essas limitações, destacam-se a dimensão solitária da reflexão, a desconsideração da dimensão contextual a que as atividades estão ligadas e a desconsideração da singularidade da prática docente.

Na esteira do debate sobre a formação docente, Nóvoa (1992) tem contribuído significativamente, partindo da preocupação não somente com aspectos curriculares e

disciplinares, mas com o campo profissional. O autor busca, no percurso histórico da formação da profissão docente, subsídios para pensar a formação de professores. Posiciona-se contrariamente à racionalidade técnica na definição do professor (não mais como funcionário). Inspira-se em Schön e destaca a importância da *reflexão na ação, da reflexão sobre a ação e da reflexão sobre a reflexão na ação* como elementos fundamentais para a constituição de um professor autônomo.

No cerne das discussões Zeichner (1993) acrescenta a importância de se prepararem profissionais reflexivos em relação ao seu ensino e chama a atenção para as condições sociais que o influenciam.

Caminhos metodológicos

A abordagem de investigação adotada é do tipo qualitativa, utilizando-se, como fonte principal de dados os portfólios e depoimentos dos futuros professores de Química. Tal abordagem foi escolhida por permitir a compreensão dos modos como os futuros professores refletem sobre suas experiências em seus contextos profissionais e o sentido dado ao trabalho docente. Isto é, possibilita a explicitação das dimensões do vivido que influenciam nas decisões atuais e nas projeções de formas desejáveis de ação. Ademais, esse nível de estudo permite a realização de orientações diferenciadas na abordagem do problema, pois segundo Bogdan e Biklen (1994), a abordagem qualitativa assume muitas formas e é conduzida em múltiplos contextos.

O portfólio foi utilizado no componente curricular Estágio Supervisionado no intuito de consolidar uma prática reflexiva valendo-se dos registros para subsidiar as reflexões no espaço coletivo. Tais reflexões se constituem em interações dialógicas com possibilidades de resignificações dos conhecimentos profissionais docentes.

O Portfólio se constitui na reunião de vários documentos/registros selecionados, comentados, sistematicamente organizados e contextualizados. (ALARCÃO, 2003). Foi inspirado nas pastas, do campo das Artes, que continham amostras de produções de destaque de artistas e fotógrafos que as organizavam para submeter a apreciação de especialistas e professores.

No campo da formação docente o portfólio assume uma dimensão narrativa de cariz reflexivo (SÁ-CHAVES, 2004, 2005) podendo expressar a trajetória do licenciando articulando a sua prática docente, o contexto de trabalho e a formação teórico-acadêmica inicial. Não obstante, exige do futuro professor o desenvolvimento da capacidade de análise crítica.

Foram analisados doze (12) portfólios elaborados por alunos do componente curricular Estágio Supervisionado, do curso de Licenciatura em Química. Foi combinado com os licenciandos que a construção dos portfólios se daria ao longo do semestre letivo. No portfólio foi recomendado que narrassem as atividades mais significativas, reflexões do percurso, produções, incluíssem fotografias, imagens, vídeos, textos, enfim tudo que considerassem relevante na construção de conhecimentos.

Os depoimentos dos futuros professores foram registrados por escrito. No questionamento foram solicitadas informações sobre a construção e utilização dos portfólios.

Na construção e análise dos dados, o caráter qualitativo foi dado pelo fato da ênfase recair na captação de significados, nas definições da situação e nos pontos de vista dos sujeitos envolvidos. (OLABUENAGA; ISPIZUA, 1989).

Os dados foram organizados em duas partes. A primeira busca apreender os movimentos constitutivos da vida profissional docente a partir dos portfólios. A segunda compreende a análise dos questionários. Os portfólios foram elaborados e apresentados por meio de diferentes suportes - livros, revistas, CdRom, vídeos e sites – conforme a criatividade de cada um dos licenciandos. A leitura e releitura dos portfólios permitiram agrupar os dados em 3 itens de análise, são eles: primeiras impressões; enfrentamento das situações de ensino; marcas do vivido. Todas as informações são referentes ao período de estágio supervisionado.

Análise e Discussão dos Resultados

Os resultados obtidos apontam no sentido de que a construção de o portfólio se constitui em exercício de reflexão, que exige elaboração de ideias e (re)criação da própria prática. Trata-se de construção de conhecimentos a partir da reflexão sobre a experiência, valorizando-a como outra esfera do conhecimento em presença dos referenciais teóricos.

Para uma melhor apresentação os resultados da análise dos portfólios foram estruturados nos seguintes itens: primeiras impressões; enfrentamento das situações de ensino; marcas do vivido

No tocante, as primeiras impressões no contexto escolar, é possível inferir que sentimentos de nostalgia veem a tona ao constatar a complexidade que envolve o ato de assumir a docência.

“Entrando na sala de aula senti uma nostalgia do tempo em que eu estava sentado no lugar deles. Era tudo tão simples, tão mais fácil e rápido” (E)

Outros trazem na sua reflexão a imagem da escola como ela é e não aquela idealizada. O distanciamento dos alunos e o pouco caso dos mesmos com os professores sugerem uma escola diferente de uma “organização aprendente”. (CANÁRIO, 1998). E esta situação desafia os futuros professores a pensar uma prática diferenciada.

“Os alunos pareciam nem ligar para a minha presença, reação que seria diferente se fosse a minha turma, com toda a certeza. Esses já devem estar acostumados com a presença de estagiários, bolsistas em geral. Como chamar a atenção? Dizer gente ...estou aqui”. (A)

“Os alunos eram muito barulhentos, mas nada fora do normal. A professora levava tempo para poder silenciá-los e iniciar as aulas. Essas aulas eram melhores do que a que eu tive no ensino médio, mas incrivelmente ainda sim pareciam muito chatas. Eu sentia que poderia fazer algo diferente então comecei a elaborar um plano onde envolvia alguma contextualização do tema a ser estudado”.(B)

“Havia muita conversa paralela. E uma cena que me chocou muito foi o lançamento de gizes de um aluno para outro. Os gizes vinham de todo lugar, alguns deles quase me acertaram. O que fazer? Tenho que mudar essa situação.” (C).

Outros revelam que a inserção no campo de estágio está marcada pela ansiedade da “descoberta” (HUBERMAN, 1995) de como será o enfrentamento da classe.

“Amanhã, começa meu estágio no presídio. Estou ansiosa, pois esta experiência é ímpar. Não apenas por se tratar de um colégio não convencional, localizado dentro de um complexo penitenciário, mas sim pelos alunos. Não apenas por se tratar de alunos que cometeram algum tipo de delito, mas sim pelo que eles esperam de mim. Afinal eles estão dispostos a mudar de vida (penso eu) por meio da educação que estão tendo acesso, e me pergunto o quanto posso contribuir?” (G)

A etapa de iniciação à docência tem sido caracterizada como choque de transição ou iniciação ao ensino (MARCELO GARCIA, 1998). Uma parcela dos futuros professores manifestou que a inserção na escola se constituiu em “um choque com a realidade”. Veenman (1988) usa essa expressão para fazer referência às situações enfrentadas pelos professores em início de carreira. A expressão, segundo o autor, sugere o distanciamento entre a formação acadêmica e o contexto escolar.

“Tive um choque quando entrei na escola, ao observar as salas de aula com toda a parede pichada, os alunos em horário de aula caminhando pelo pátio, o linguajar deles, o desrespeito dos alunos com a professora, parecia tudo novo para mim. Senti um medo só de pensar que logo eu estaria ali como professora e que seria um desafio conseguir ministrar aula para aqueles alunos e fazer a diferença”. (I)

No tocante, ao *enfrentamento das situações de ensino* os registros dos alunos sugerem que a maioria preocupa-se com o bom andamento das atividades em sala de aula que perpassa o que ensinar e o como ensinar.

“Estava muito nervosa para minha primeira aula e para ajudar o datashow reservado na semana anterior demorou a ser encontrado devido a funcionária ter faltado. Fiquei muito tensa, mas resolvi iniciar a aula somente com a tabela periódica em mãos. Mas como estava sem o apoio dos slides fiquei um pouco perdida. O ponto frágil foi apoiar a minha aula na tecnologia e não ter outra alternativa caso essa não estivesse ao meu alcance.”(J)

“Pensando sobre minha aula de hoje percebo que a quantidade de conteúdo passado foi muito grande. Os alunos têm um ritmo lento por causa de todo o processo de aprendizagem que eles tiveram durante a vida escolar. Aliás, não consegui concluir todo o planejamento da minha primeira aula e a próxima aula terá início com a aplicação dos exercícios. Não respeitei o ritmo dos meus alunos. E agora? Como retomar a aula anterior? Tenho que organizar melhor o tempo”.(F)

A disciplina na sala de aula é um aspecto comum nas reflexões docentes.

“Os alunos me respeitaram bastante, ficando quietos, prestando atenção e até fizeram perguntas. Senti que podia ter aproveitado mais a aula se não fosse minha inexperiência. Ao contrário do que eu pensei eles me aceitaram facilmente.” (A)

“Senti que eles tinham muita dificuldade conceitual. Eles me chamavam muito. E, nesse momento, eu entendi porque a professora da turma não tinha paciência com eles. Falta disciplina naqueles alunos, eles não sabem levantar a mão e esperar que a professora vá até eles, foi uma gritaria só e eu tentei atender a todos” Nesse dia, percebi que o papel da professora não é somente ensinar conteúdos aos alunos, mas, também, discipliná-los quando for necessário”. (B)

Os licenciandos analisam os processos educativos de forma crítica e apontam aspectos positivos e negativos das situações de ensino.

“A aula não foi como imaginado até levei um jogo da tabela periódica (o super trunfo) e acabei não sabendo conduzir os alunos a uma aprendizagem por meio do jogo. O jogo se transformou em um mero passatempo. Hoje eu realizaria o jogo de outra forma e o usaria quando o relacionamento entre nós fosse de respeito”. (L)

“Então lá estava eu a professora nova com mais problemas do que sabia resolver: alunos desmotivados, com problemas, com dislexia, com deficiência mental, que trabalham, que tem filhos, que tem dificuldades financeiras, que não gostam da escola e que só querem saber de drogas. O que eu iria fazer? Motivação. Era o que eles precisavam. Motivação. Lembrei de pessoas inspiradoras. Lembrei de Marie Curie, a mãe que ganhou um Nobel;

Beethoven, o surdo que compôs uma sinfonia; Einstein , o disléxico que revolucionou a Física... era isso que eu tinha que mostrar: que as grandes personalidades não são aquelas que não passam por dificuldades, mas sim aquelas que passam por cima delas e brilham. Os grandes são aqueles que não desistem.” (M)

O início da atividade docente é um período de muitas aprendizagens e de (re)significação das concepções sobre o contexto escolar, os alunos e da atividade docente. (PONTE *et al.*, 2001). Desse modo, corroboro com Ponte (2001) que destaca o desenvolvimento do conhecimento profissional (como preparar aulas, como se relacionar com os alunos, colegas e demais membros da escola) na inserção da docência. (PONTE *et al.*, 2001).

“Esse período de estágio na escola me fez refletir seriamente se quero dar aulas para o ensino médio, notei um desinteresse muito grande por parte dos alunos, um desrespeito com os professores e a superficialidade no ensino dos conteúdos. Neste tempo gostei de ter dado essas aulas, aprendi muito, tanto fazendo plano de aula, quanto como lidar com certas situações em sala de aula. Este período embora tenha sido curto foi bem produtivo.” (F).

Quanto as *marcas da experiência*, ou seja, aquilo “que passa, acontece, que toca” (LAROSSA, 2002) é possível eleger alguns aspectos das narrativas. Entre eles, pode-se citar o afeto demonstrado pelos alunos; dificuldades conceituais de algumas turmas; derrubada de mitos; desejo de mudança.

“A experiência do estágio me trouxe a visão do professor na sala de aula. Até hoje fui aluna, entendia as dificuldades dos alunos, reclamava das aulas chatas e tediosas. Durante o estágio tive a oportunidade de ser professora, entender a dificuldade dos professores, os obstáculos e a satisfação ao conseguir ensinar”. (C).

“Vou sentir muita falta dos alunos. Fomos construindo uma relação muito bacana apoiada nos princípios de respeito e amizade”.(A)

Os depoimentos dos futuros professores sobre a elaboração dos portfólios sugerem que as narrativas ocasionam mudanças nos modos de interpretar a prática e na forma de compreensão de si mesmo e dos outros. É a leitura do escrito que pode possibilitar ao futuro professor teorizar a própria experiência. (CUNHA, 1997).

“A elaboração do portfólio propiciou a elaboração escrita das experiências mais significativas vividas na escola. Isso me fez pensar sobre o que vivi. A gente não tem tempo de parar e pensar no vivido. Esta foi uma forma.”

Por outro lado, os licenciandos declararam que inicialmente não viam sentido em confeccionar o mesmo. E os primeiros registros eram feitos a contragosto. Pensar sobre a prática e expressar esse pensamento em diferentes linguagens, segundo eles, não foi uma tarefa fácil, pois faltava tempo e habilidade para organizar as ideias. Todavia, ao longo do semestre letivo o exercício da escrita passou a integrar a rotina das tarefas docentes. Desse modo, uma das dificuldades dos licenciandos foi a produção escrita.

A utilização dos portfólios contribuiu para desenvolver uma atitude crítica e reflexiva das situações de formação que dizem respeito a sujeitos singulares e/ou coletivos, num determinado *lócus*, que é analisado, interpretado na busca de outras proposições que possam garantir a melhoria da atuação docente.

Considerações finais

O presente estudo circunscreveu-se na direção de possíveis respostas às questões: os textos elaborados nos portfólios podem ser converter em material de análise e reflexão das práticas educativas? Quais as contribuições da implementação dos portfólios reflexivos no desenvolvimento profissional dos futuros professores? Para isso parte-se da análise dos portfólios e dos depoimentos dos futuros professores. Essa análise possibilitou corroborar a argumentação de que a utilização do portfólio como estratégia de reflexão na formação docente valendo-se das narrativas possibilitou aos futuros professores a reflexão sobre suas ações e (re)elaboração de seus conhecimentos de forma crítica e autônoma. Nesse processo o professor pôde compreender seu próprio pensamento, conhecer-se mais a si mesmo, e desse modo, buscar outros modos de agir, de saber-fazer, internalizando também novos instrumentos de ação. “Só o EU que se conhece a si próprio e que se questiona a si mesmo é capaz de aprender, de recusar tornar-se coisa e de obter autonomia”. (HABERMAS *apud* ALARCÃO, 2001, p.25). Nesse sentido, entende-se que a perspectiva escolhida é necessária e fértil, principalmente por estarmos inseridos num contexto em que não há mais lugar para modelos tradicionais de formação, nos quais os futuros professores recebem um conjunto de receitas sobre modos de ensinar que podem ser empacotadas e aplicadas. Ao contrário, as situações de ensino são marcadas pela incerteza, nas quais não cabem respostas especializadas que especifiquem uma direção correta. Consequentemente, segundo Sá-Chaves (2001, p.89) é preciso

aceitar as condições de incerteza que caracterizam toda a atividade humana, ditando correspondentes condições de diversidade, de heterogeneidade e de imprevisibilidade impeditivas da pré-definição de respostas, da sua modelação estandarizada, da sua execução acrítica e independente dos fatores contingenciais de cada situação e/ou momento histórico.

Com base nesse aspecto, sugere-se que na formação de professores se desenvolva num processo de negociação de significados, estimulando a (re)elaboração do pensamento dos licenciandos valendo-se da reinterpretação de situações de ensino. Para a reconstrução do pensamento, segundo Gimeno Sacristán e Pérez Gómez (2000), é preciso atender duas condições: partir da cultura experiencial do aluno e criar um espaço de conhecimento compartilhado. Acrescenta-se que nesse processo de negociação de significados um dos elementos fundamentais é a reflexão sobre o que, como e por que faço e quais as implicações das ações. Tal reflexão deve estar comprometida com uma visão crítica e hermenêutica inserida num processo coletivo que se faz revelador e provocador dos esquemas habituais de pensar e atuar.

Nesse sentido, as práticas reflexivas passam a integrar os processos formativos não como modismo que segue um modelo “tecnicista mecânico”, mas na perspectiva de “ter coragem de romper consigo mesmo para poder instaurar uma nova compreensão da ação e dela imprimir uma nova ação reflexiva, tornando possível a ampliação do poder de autodeterminação”. (GHEDIN, 2002, p.148). Desse modo, a instituição da prática reflexiva não deve ocorrer como exercício esporádico, mas deve se constituir como hábito de pensar, de questionar, imaginar e elaborar intencionalmente propostas de ações.

Referências

- ALARCÃO, I. (org). **Formação reflexiva de professores - Estratégias de supervisão**. Portugal: Porto Editora, 1996.
- ALARCÃO, I. (org.). **Escola reflexiva e Nova Racionalidade**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2001.

BOGDAN, R. C.; BILEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.

CAMPOS, S. DE; PESSOA, V. I. F. Discutindo a formação de professores e professoras com Donald Schön. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (orgs.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a) Pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998. p.183-206.

CANÁRIO, R. A escola: o lugar onde os professores aprendem. **Psicologia da Educação**. 1998, p.9-27.

CUNHA M. I. Conta-me agora! as narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista Faculdade Educação**, 1997; 23(1-2):185-95.

DEWEY, J. **How we think**. Chicago: Heath, 1933.

FERREIRA, F. F. & KRUG, H. N. A Reflexão na Prática de Ensino em Educação Física. In: KRUG, H. N. (org.). **Formação de Professores Reflexivos: Ensaio e Experiências**. Santa Maria: O autor, 2001. p. 83-102.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho**. Ensinar-e-aprender com sentido. São Paulo: Grubhas, 2003.

GHEDIN, E. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. IN: PIMENTA, S. G., GHEDIN, E. (org): **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002. p.129-150.

GIMENO, J.; PÉREZ, A. *Compreender e transformar o ensino*. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

GRILLO, J. & MACHADO, C. "Portfolios" reflexivos na formação inicial de professores de Biologia e Geologia. Viagens na terra do eu. In: CHAVES, I. (Org.). **Os "Portfolios" reflexivos (também) trazem gente dentro**. Reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos. Porto: Porto editora, 2005. pp. 21-49.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: Nóvoa, A. (org.). **Vidas de professores**. Porto Editora, 1995. p. 31-61.

KEMMIS, S. Action research and the politics of reflection. In: BOUD, D.; KEOGH, R. & WALKER D. (Orgs.), **Reflection: Turning experience into learning**. London: Kogan Page, 1985. p.139-163.

LAROSSA, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n.19, p.20-28, Jn./abril.2002

MARCELO GARCIA, C. A formação de professores: novas perspectivas na investigação sobre o conhecimento do professor. In: NÓVOA, A.(Org.) **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

MARCELO GARCIA, C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**, S. Paulo: ANPED, n. 9, p. 51-75, set./out./nov./dez. 1998.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, Antonio. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLABUENAGA, J. R.; ISPIZUA, M. A. **La descodificación de la vida cotidiana: metodos de investigacion cualitativa**. Bilbao: Universidad de Deusto, 1989.

PAQUAY, L.; WAGNER, M. C. Competências profissionais privilegiadas nos estágios e na videoformação. In: PERRENOUD, P.; PAQUAY, L.; ALTET, M.; CHARLIER, E. (orgs.).

Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências? Porto Alegre: ARTMED Editora, 2001. p. 129-151.

PEREIRA, J. As Licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação e Sociedade**, 68 (nº especial), 1999, p.109-125.

PÉREZ-GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor a formação do professor como profissional reflexivo. In: Nóvoa, A. (org.). **Os professores e sua formação.** Lisboa: publicações Dom Quixote, 1992. pp. 93-114.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício do professor** – profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Editora Artmed, 2002.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G. GHEDIN, E. (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** São Paulo: Cortez, 2002. pp.17-52.

PONTE, J. P.; GALVÃO, C.; SANTOS, F. T.; OLIVEIRA, H. O início da carreira profissional de jovens professores de matemática e ciências. **Revista de Educação**, Lisboa: Departamento de Educação da faculdade de ciências de Lisboa. V. 10, n.1, p.31-45, 2001. Disponível em: [HTTP://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/01%20Ponte-G-TS-O%20\(Ver.Ed.-Inducao\).doc](HTTP://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/01%20Ponte-G-TS-O%20(Ver.Ed.-Inducao).doc). Acesso em: jan 2008.

SÁ-CHAVES, I. Informação, formação e globalização: novos ou velhos paradigmas? In: ALARCÃO, I. (org.). **Escola reflexiva e nova racionalidade.** Porto Alegre: Artmed, 2001. cap. 4, p. 83-95.

SÁ-CHAVES, I. (org.) **Os "portfólios" reflexivos (também) trazem gente dentro:** reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos. Portugal. Porto: Porto Editora, 2005.

SÁ-CHAVES, I. As narrativas nos portfólios: uma estratégia de desocultação para ajudar a pensar. In: **Portfólios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão.** Aveiro: Universidade, 2000.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo:** um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SCHÖN, D. A. **Educating the reflective practitioner:** Toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco: Jossey Bass. 1987.

SCHÖN, D. A. **The reflective practitioner:** How professionals think in action. New York: Basic Books. 1983.

VEENMAN, S. El proceso de llegar a ser profesor: um análisis de la formación inicial. In: VILLA, A (coord.) **Perspectivas y problemas de la función docente.** Madrid: Narcea,1988, p. 39-68.

ZEICHNER, K. M. **A Formação Reflexiva de Professores:** Idéias e Práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.

ZEICHNER, K. M.; LISTON, D. P. **Reflective teaching:** an introduction. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.

Recent papers in formaÃ§Ã£o de professores de QuÃmica. Papers. People. A formaÃ§Ã£o de professores de quÃmica, mudanÃ§as na regulamentaÃ§Ã£o e os impactos na estrutura em cursos de licenciatura em quÃmica.Ã PrÃtica como componente curricular. ContribuiÃ§Ães de produÃ§Ães acadÃmicas nacionais sobre QuÃmica Verde e seu ensino.pdf.Ã CompreensÃes de Pesquisadores QuÃmicos sobre Sustentabilidade Ambiental: possÃveis influÃncias na formaÃ§Ã£o de professores de QuÃmica. This paper analyzes possible influences of Chemistry researcherâ€™s comprehensions about the relation between their scientific area and environmental sustainability upon Chemistry teachersâ€™ formation, based on a survey and on their more. Workshop FormaÃ§Ã£o de Formadores em CiÃncia Aberta - Da teoria Ã prÃtica da formaÃ§Ã£o. Preview. Similar resources. In FOSTER. In CORE. Starting the Process â€“ Guidelines on governance settings for responsible and open science. Open Science from a policy perspective: new indicators for research/ers assessment. A prÃtica pedagÃgica na formaÃ§Ã£o inicial de educadores e professores no contexto de Bolonha: um estudo de caso. Ana Cristina GonÃsalves. Sociology. 2014. 2. Save. Alert.Ã SORT BY. Relevance Most Influenced Papers Recency. FormaÃ§Ã£o de Professores. A. Palma, A. N. Cardoso, A. Manique, J. L. Silva, Maria de Lurdes Serrazina, M. L. Veiga. Geography. 2005. 51. PDF. Save.Ã A formaÃ§Ã£o reflexiva de professores : ideias e prÃticas. Kenneth M. Zeichner. 1993. 317. Highly Influential. View 3 excerpts, references background. Save. PlayPauseStop. Embed. ReflexÃes relacionadas a formaÃ§Ã£o inicial de professores. ReflexÃes Sobre O Ensaio E A Escrita AcadÃmica. 01 Sep. FormaÃ§Ã£o de Professores RaÃsa/Etnia: ReflexÃes e SugestÃes de Materiais de Ensino em PortuguÃs e InglÃs (Portuguese Edition) (Portuguese) Paperback â€“ June 16, 2014. by. Aparecida de Jesus Ferreira (Author). â€ Visit Amazon's Aparecida de Jesus Ferreira Page. Find all the books, read about the author, and more. See search results for this author. Are you an author?Ã Atualmente Ã professora associada da UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa. Atuando no curso Letras graduaÃ§Ã£o (LÃngua Inglesa, PrÃtica de Ensino) e no Mestrado em Linguagem, Identidade e Subjetividade na mesma instituiÃ§Ã£o. Ã professora do programa de mestrado e doutorado em Letras na Unioeste. JÃ publicou oito livros no Brasil. Publicou tambÃm um livro nos Estados Unidos.