

# O Início na Carreira Docente: Dificuldades de Professores de Química no Ensino Médio

## The Beginning of the Teacher Career: Difficulties of Novice Chemistry Teachers at the Secondary School Level

*Thiago Henrique Barnabé Corrêa; Roseli Pacheco Schnetzler*

Universidade Metodista de Piracicaba

*correa.unimep@gmail.com*

### Resumo

Estudos têm evidenciado a importância dos primeiros anos da profissão no processo de constituição docente. O presente trabalho investiga sobre dificuldades de professores iniciantes de Química, discutindo suas condições de trabalho e analisando contribuições da formação inicial para a atuação profissional. Por meio de entrevistas semi-estruturadas foram obtidos depoimentos de três professores de Química, com cerca de três anos de experiência docente, sobre essa fase na carreira. Nesse sentido, esta investigação tem por objetivo revelar quais são as principais dificuldades vivenciadas pelos entrevistados, como eles vêm tentando superá-las, além de problematizar os possíveis impactos do primeiro contato docente com a realidade das salas de aula da rede pública de ensino.

**Palavras-chave:** formação docente; início de carreira; professor iniciante de química.

### Abstract

Several studies have revealed the importance of the first years of teaching in the teacher career process. This work investigates about the difficulties beginners chemistry teachers have, discussing their working conditions and reviewing contributions of initial training for professional performance. Through semi-structured interviews were obtained testimony from three teachers of chemistry, with about three years of teaching experience, about this phase in his career. In this sense, this research aims to reveal what are the major difficulties experienced by the respondents, as they have been trying to overcome them, problematizing the possible impacts of the first teaching contact with the reality of classrooms in the public school network.

**Key words:** teacher education; initial career; beginner chemistry teacher.

### A questão de investigação e aportes teóricos adotados

Neste trabalho a questão de investigação tratada são as dificuldades vivenciadas por professores de Química no início da carreira, buscando revelar especificidades da docência em Química, e identificar como estes superam esses revezes nessa fase da carreira docente.

Na literatura são várias as expressões utilizadas para referir-se à fase de iniciação profissional docente. Entre elas, podemos citar “choque de transição” e “iniciação ao ensino” (MARCELO, 1998). No entanto, a expressão mais comum tem sido “choque de realidade”, termo desenvolvido pelo holandês Simon Veenman (1988) em referência às situações que muitos docentes enfrentam nos primeiros anos da profissão.

Dentre os estudos que abordam o desenvolvimento profissional, em particular acerca do ciclo vital dos professores, uma referência básica, tanto na literatura internacional como nacional, são os trabalhos desenvolvidos pelo pesquisador suíço Michael Huberman. A partir de sua investigação, Huberman (2000) desenvolveu um percurso para entender o ciclo vital dos professores, no qual, identifica etapas/fases que compõem esse ciclo. A primeira fase é o *início* ou *entrada na carreira* – fase que compreende os três primeiros anos de docência. Huberman caracteriza essa fase em dois períodos, de “sobrevivência” e de “descoberta”. Sendo importante destacar que tanto um como outro podem ser experimentados em paralelo, sendo que é o período de descoberta que permite ao professor superar o período de sobrevivência (SERRAZINA & OLIVEIRA, 2002).

O período de sobrevivência é uma fase relacionada com o “choque de realidade”. Em seus estudos, essa etapa é caracterizada pelo tatear constante do professor na qual se manifestam a preocupação consigo mesmo e o descompasso entre os ideais e a realidade do cotidiano escolar.

Outras literaturas podem ser encontradas referentes aos estudos que abordam o ciclo de vida e carreira docente, como as produções de Silkes (1985). Em oposição aos trabalhos de Huberman, que descrevem os ciclos de vida fundamentando-se em tempo de magistério, esta autora toma como referência a idade dos professores, subdividindo-os em cinco fases. Assim como Huberman, Silkes afirma que é na fase inicial que ocorre o “choque com a realidade”.

Entres os diversos autores que investigam sobre o ciclo profissional docente, não há um consenso sobre a duração desta primeira fase da carreira, podendo ser menos para uns e mais extensa para outros. Nos trabalhos de Huberman (1989; 2000), por exemplo, esse período varia de 1 a 3 anos, enquanto na pesquisa de Gonçalves (2000) essa fase se estende até o 4º ano, sendo considerado experiente o professor que possui mais de 5 anos de magistério.

Vale ressaltar que para a realização deste trabalho, adotamos a proposta de Huberman que compreende o início da docência nos três primeiros anos de carreira.

Segundo Cavaco (1991), a iniciação à docência se configura como um momento de instabilidade, de insegurança, mas também, de aceitação de desafios, da criação de novas relações profissionais e de redefinição de crenças. Trata-se de um período de tensões, desequilíbrios e reorganizações frequentes, de ajustamentos progressivos de expectativas e aspirações ocupacionais ao universo profissional.

Dentre as dificuldades acometidas por professores iniciantes, podemos citar a insegurança frente ao domínio do conteúdo a ser ensinado (CASTRO, 1995) e a solidão da carreira (HUBERMAN, 2000). Estudos como o de Guarniere (1996) aponta, também, a indisciplina e a falta de motivação dos alunos como dificuldades vivenciadas por estes professores.

O início da docência é marcado por um momento de grandes transformações e dificuldades, de tal forma que irá marcar a carreira docente, bem como determinará as características apresentadas pelo professor ao longo do seu percurso profissional. Nesta fase inicial contribuem as experiências vivenciadas durante a passagem na escola, a formação oferecida no curso de licenciatura, as experiências adquiridas nos primeiros anos de docência e a formação continuada. (SOUZA, 2009; LIMA, 2006).

Frente à relevância dessa etapa da carreira no desenvolvimento profissional e na constituição docente, notamos que a literatura nacional em Educação Química não apresenta nenhum trabalho nesta linha de investigação, constatação que nos motivou, ainda mais, a desenvolvê-lo.

## **Procedimentos Metodológicos**

Esta investigação envolveu a participação de três professores iniciantes de Química da rede pública de ensino. Todos licenciados em Química (curso noturno) por uma universidade

privada do Estado de São Paulo. Neste trabalho atribuímos nomes fictícios aos sujeitos participantes: Professora Helena e Professor Ricardo (ambos com três anos de magistério), e Professora Carla (com dois anos de magistério).

Para entrevistar os professores, elaboramos um roteiro contendo 10 questões, que é apresentado a seguir. Todas as entrevistas foram audiogravadas, com duração média de quarenta minutos e transcritas na íntegra. Estas foram lidas inúmeras vezes, adotando-se a análise de conteúdo dos depoimentos obtidos, levando à construção dos dados relativos às seguintes categorias temáticas: dificuldades, tentativas de superação, formação inicial, contexto escolar e domínio do conteúdo químico, cujos dados foram interpretados à luz dos referências apontados no item anterior.

Roteiro de entrevista:

1. Como foi a sua iniciação à docência?
2. Quais são as principais dificuldades que você vem vivenciando neste início de carreira?
3. Você vem enfrentando problemas na escola? Quais? Por quê? E como vem tentando superá-los?
4. Como você percebe a formação que recebeu na licenciatura em Química? Em que ela contribuiu para a sua atuação docente? E em que não contribuiu?
5. De que maneira as disciplinas pedagógicas contribuíram para sua formação como professor de Química?
6. O que mais lhe chamou a atenção nos primeiros contatos com a escola pública?
7. No HTPC você busca socializar suas conquistas e dificuldades de sala com os demais professores?
8. Do primeiro para o segundo ano de experiência você sentiu diferenças? Quais?
9. Considere o seguinte experimento demonstrativo: em uma placa de petri, contendo água, foram adicionados dois sais na proporção 2:1: iodeto de potássio e nitrato de chumbo (cada um numa extremidade da placa). Após alguns segundos, é possível observar-se, no meio da placa, a formação de precipitado amarelo, iodeto de chumbo. Quais conceitos químicos você poderia abordar junto aos seus alunos para interpretar este experimento?
10. Descreva como você ensina equilíbrio químico. Quais exemplos você normalmente utiliza?

## Principais Resultados

De acordo com Huberman (1998), a iniciação à docência pode ser fácil ou difícil. Para os professores que fazem referência a essa etapa como fácil, estes mantêm boa relação com os alunos e possuem domínio do conteúdo, permanecendo na fase de entusiasmo inicial. No entanto, os três professores entrevistados classificaram o seu início na docência como difícil. Para o referido autor, os professores que assim a consideram, relacionam as situações problemáticas, ou as dificuldades, à ansiedade, ao isolamento na escola, ao sentimento de que estão sendo vigiados pelos professores mais experientes, bem como às dificuldades com os alunos e à carga horária excessiva.

Dentre as dificuldades apontadas pelos nossos entrevistados, todos eles evidenciaram a **indisciplina** e o **desinteresse dos alunos pela matéria**, podendo-se perceber a complexidade do trabalho docente e do ingresso na carreira, conforme atestam os depoimentos abaixo.

*Minha iniciação à docência foi um pouco estranha. Por mais que eu tenha tido diversas disciplinas na área de Educação, quando você tem*

*a sua sala, com todos aqueles problemas, com um supervisor na sua cola, 50 minutos de aula, fazer com que os alunos fiquem quietos e ensinar Química, você percebe que não é tão fácil assim e precisa agir rápido. Então a minha primeira aula, a minha iniciação foi desesperadora. (Prof. Ricardo)*

*O início foi um terror! Não um terror por causa deles [dos alunos], mas é difícil porque você está sozinha lá na frente, olhando para eles e eles olhando na sua cara, esperando de você alguma coisa, então pra mim foi difícil. (Prof<sup>ª</sup>. Helena)*

*(...) no começo foi difícil, eu fiquei com muito medo. Não sabia como ia chegar na classe, porque eu era muito nova, então pensava que ninguém ali iria me respeitar e eu já estava com isso na minha cabeça. Quando eu cheguei, lembrei de tudo que eu fazia com os professores que iam na minha sala, principalmente os substitutos, e eu falei “Nossa! Vão fazer a mesma coisa comigo, não vão prestar atenção na minha aula, porque nem a do professor a gente presta, vai prestar na do substituto?”. Então já fui com muito medo. (Prof<sup>ª</sup>. Carla)*

Ao serem perguntados sobre como buscaram superar essas dificuldades, todos os professores responderam que passaram a adotar posturas e condutas mais rígidas, autoritárias.

*Buscava sempre perguntar para os colegas qual a postura que eles adotavam para controlar a sala. Adotei uma postura mais rígida com os alunos. (Prof. Ricardo)*

*Para controlar a classe busquei ser mais rigorosa e autoritária. (Prof<sup>ª</sup>. Helena)*

*A única forma que encontrei para controlá-los foi dizendo que tudo valia nota. (Prof<sup>ª</sup>. Carla)*

No início da carreira, é comum serem atribuídas as salas consideradas problemáticas aos professores inexperientes. O controle destas os classifica como bons ou maus professores, sendo de pouca importância o domínio do conteúdo a ser ensinado. A preocupação em manter o controle da classe, o que é explicitamente cobrado, passa a controlar o fazer na escola, neutralizando inquietações perante os fins das relações de ensino e os modos de aprender e de ensinar (FONTANA, 2000).

O professor, para manter a disciplina, se utiliza de métodos tradicionais que contrariam referenciais teóricos mais adequados para o processo de ensino-aprendizagem, os quais foram ensinados nos cursos de licenciatura, podendo ocasionar sentimentos de negação da formação inicial, não valorizando as teorias apreendidas. O professor iniciante pode se sentir desarmado e desconcertado ao perceber que a prática real do ensino não corresponde aos esquemas ideais com os quais ele foi formado. (JESUS & SANTOS, 2004).

Segundo Enguita (1989:165), o exercício permanente de autoridade gera um efeito negativo na relação professor-alunos: “O exercício constante da autoridade sobre eles é uma forma de fazer-lhes saber e recordar-lhes que não podem tomar decisões por si mesmos, que não se pode depositar confiança neles, que devem estar sob tutela.” No entanto, devemos ter clareza do papel do professor no processo de ensino-aprendizagem.

É de fundamental importância que o professor, na qualidade de mediador do conhecimento químico para o aluno, valorize o saber discente e se integre no processo de construção de conhecimentos. O professor aprende com os alunos, contudo, deve ter clareza do seu lugar social na relação assimétrica do processo de ensino-aprendizagem. Fontana (2001:34) reforça que a fala professoral é uma “fala pública”, investida de autoridade, de saber legitimado na medida em que se dirige a um grupo bem definido [os alunos] que ocupa um lugar social hierarquicamente submetido ao do professor. Essa posição hierárquica dá à fala do docente a possibilidade de que seja levada em conta pelos interlocutores, isto é, pelos alunos.

Nem todos os professores iniciantes se sentem à vontade frente a uma sala de aula, e o primeiro contato pode gerar tanto um impacto positivo como negativo na profissão, levando até a desistência profissional. Lembrando que o insucesso pode estar relacionado com a prática educativa adotada, já que aulas tradicionais de transmissão de conhecimento pelos entrevistados são majoritárias, e não despertam no aluno o interesse pelo estudo da Química. (GIL-PÉREZ, 2003).

A experiência adquirida no passar dos anos revela um saber docente desenvolvido na prática que garante a manutenção dos professores na carreira. Em seu depoimento, a professora Helena expressa a diferença que sentiu do primeiro para o segundo ano de carreira e que aprendeu na ação a lidar com os problemas inerentes à prática docente.

*Eu me senti mais preparada no segundo ano para enfrentar os alunos, já sabia os problemas que iria enfrentar. Os problemas continuaram e surgiram outros, e a convivência com os professores se tornou mais fácil.*

A Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) é uma conquista dos professores do Estado de São Paulo e um espaço valioso para a socialização e integração dos professores iniciantes no âmbito escolar. O significado da HTPC é dado pela Portaria CENP nº 1/96 – L.C. nº 836/97. Segundo esta portaria, os objetivos da HTPC são: possibilitar a reflexão sobre as práticas docentes e favorecer o intercâmbio de experiências. No entanto, a partir do relato dos professores entrevistados é possível notar que não se tem promovido essas ações neste espaço.

*Nem todos HTPCs você consegue socializar, em alguns você vai ver falar de lingerie, do bolo que você comeu, de não sei o que lá, então não são trabalhadas nossas experiências e nem como você pode melhorar sua prática. Então, não é em todas as escolas que você vai ter um HTPC decente, tem HTPC que a gente diz que é horário de trabalho perdido coletivamente, você fica ali dentro de uma sala de professores fazendo nada, mas tem escolas que você vai ter, você vai conversar sobre as dificuldades, você vai conversar sobre as soluções, você vai tentar buscar novos conhecimentos, então nem todos funcionam. (Prof. Ricardo);*

*HTPC pra mim era só ouvir falar mal de aluno, sempre procurava resolver o que a gente ia fazer e não resolvia nada, HPTC é só pra gente ficar sentado ali e ganhar dinheiro. (Profa. Carla).*

No que se refere ao domínio do conteúdo de ensino, percebemos pouca importância deste no ingresso do professor na carreira. O controle disciplinar de uma classe se faz hoje

pré-requisito para a seleção dos professores que devem ou não permanecer na instituição de ensino.

O domínio da disciplina é um dos aspectos fundamental para o sucesso de um professor. Carrascosa (1990) destaca que o domínio da matéria pelo docente é uma condição essencial para o controle de uma sala dentro do ponto de vista didático, e um aspecto minuciosamente sensível aos próprios alunos, que conseguem diagnosticar no professor o domínio pela disciplina ou a falta deste.

Durante as entrevistas apresentamos aos professores um experimento de Química a fim de que estes indicassem conceitos químicos possíveis a serem trabalhados em sala. Espantoso foi o efeito desta pergunta para os professores. Todos demonstraram grande insegurança e incoerências nas respostas.

Em outra questão dirigida aos professores, perguntamos como eles ministram aulas sobre equilíbrio químico. Dos três, dois responderam que utilizam, como exemplo, o processo Haber-Bosch na produção de amônia, o que indica um possível aprisionamento dos professores aos cadernos de Química “propostos” pela Secretaria de Educação do Estado, pois esse processo é o exemplo trazido pelo caderno para trabalhar tal conteúdo. A professora Helena foi a única que se preocupou em propor exemplos que diferem do caderno de Química.

Analisando o relato do professor Ricardo, percebemos dois aspectos que contribuem para que os professores não produzam suas próprias aulas – imposição do material e falta de tempo:

*Olha! Quando tenho tempo, eu produzo minhas próprias aulas, mas sempre utilizando livros conhecidos. Busco usar um autor que trabalhe meio que com receita de bolo, essa objetividade ajuda o aluno a entender melhor. Alguns livros a gente utiliza pra dar uma base para as nossas próprias produções, como eu disse, nem todo tempo a gente tem, mas nas férias que a gente pode ter eu produzo algumas aulas que eu vou usar. (...) Outro problema é que o Estado colocou um livro que se chama caderno de Química que é uma proposta, mas na verdade, somos obrigados a segui-lo.*

A professora Carla também reforça essa condição:

*Eu procurava produzir minhas próprias aulas em cima de livros sobre o conteúdo que o governo trazia no caderno de Química. (...) eu tinha que seguir aquele material que o governo queria. Se fosse diferente, depois a direção chamava nossa atenção lá na escola.*

Em sua fala, Carla diz que o desinteresse dos alunos para com o conteúdo químico era expresso no momento em que passava a lição na lousa e estes se negavam a copiar. De modo geral, os alunos não vêem utilidade na aprendizagem desta Ciência, a não ser para o vestibular, sendo comum ouvir dos mesmos as seguintes frases: “Professor, pra que eu preciso aprender isso? Aonde eu vou usar isso?”. Nessa visão, cabe-nos repensar o sentido que estamos dando para o ensino de Química. Despertar no discente a necessidade de aprender sobre, é fundamental para que o interesse e a aprendizagem ocorram. Porém, o aprender Química para o vestibular não é justificativa atraente para os alunos da rede pública de ensino, já que têm chances reduzidíssimas de ingressarem em universidades públicas.

Outro aspecto que merece atenção é a formação recebida pelo professor iniciante. Na fala do professor Ricardo é possível notar que no ingresso à carreira docente sentiu deficiências da formação inicial que recebeu:

*No meu curso muitas coisas contribuíram, mas quando a gente entra na docência a gente vê que uma parte da nossa formação acadêmica não existiu. (...) é como se a gente rasgasse metade do nosso diploma e jogasse fora e metade você guarda... É diferente quando você está ali na frente, é outra realidade, e aprendi a lidar com ela no dia-a-dia.*

Geralmente, a dificuldade de compreensão dos licenciandos sobre as relações estabelecidas no ambiente escolar é gerada pelo distanciamento da realidade apresentada nos cursos de formação docente. Nas palavras de Davis (1989), as interações sociais só podem ser compreendidas no campo das relações que se estabelecem entre indivíduos **reais e concretos**, num determinado ambiente. Na medida em que as disciplinas pedagógicas nos cursos de licenciatura tratam de um aluno ideal, de uma escola ideal, abordando teorias pedagógicas dissociadas de conteúdos químicos, torna-se compreensível que os professores iniciantes entrevistados critiquem a formação recebida.

### **Considerações finais**

Os resultados aqui discutidos configuram um quadro deveras preocupante. As inúmeras dificuldades sentidas pelos professores iniciantes entrevistados podem ser explicadas por aspectos que comprometem tanto a formação docente inicial, ou seja, os cursos de licenciatura em Química, como a cultura escolar que prioriza a disciplina, mas não a qualidade pedagógica do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, mantém o iniciante isolado de seus pares, esquecendo-se que se aprende a ser profissional com os colegas mais experientes. Estes, por sua vez, “cobram” do iniciante apenas a manutenção da disciplina em sala de aula, embora as classes mais problemáticas sejam as primeiras a serem atribuídas a ele.

Para sobreviverem em tal contexto, os professores iniciantes passam a adotar posturas docentes autoritárias, tentando controlar os alunos pela nota, ministrando um ensino de Química tradicional, reiteradamente criticado há muito tempo pela área de pesquisa em Ensino de Química.

Por sua vez, o descompasso entre os cursos de licenciatura em Química e a realidade do Ensino Médio de Química brasileiro vem contribuindo para agravar, ainda mais, a má qualidade educativa da grande maioria de nossas escolas de educação básica. Seja porque as disciplinas de conteúdos químicos não se preocupam com as necessárias reelaborações conceituais que os futuros professores precisam dominar para poderem ensinar, seja porque as disciplinas pedagógicas não articulam as teorias pedagógicas com o conteúdo químico que os futuros professores terão que ministrar. Acrescentando-se a isso o distanciamento existente entre universidade e escola, tem-se a revelação e a explicação da fragilidade da formação docente propiciada pelas nossas instituições de ensino superior. É como nos diz Maldaner (2000:45):

São as questões pedagógicas que acompanham os conteúdos que estão ausentes e isso leva os professores a negarem a validade de sua formação na graduação, exatamente, naquilo que os cursos de licenciatura de química e outras áreas mais prezam: **dar uma boa base em conteúdos!** Isso não quer dizer que não saibam o conteúdo específico, mas é a sensação que têm diante de uma dificuldade que é de cunho pedagógico. [grifo do autor]

Atualmente, é evidente a necessidade do professor sempre buscar aprimorar sua prática de modo a tornar sua aula mais atraente e envolvente para seus alunos. A renovação das práticas pedagógicas, no intuito de priorizar o estabelecimento de atividades centradas em processos criativos e cognitivos, privilegiando a ação do educando enquanto construtor do seu próprio conhecimento, é considerada por diversos autores como a maior necessidade do ensino no país (NARDI, 2003). Já é tempo, então, de centrarmos nosso empenho em mudanças significativas nos cursos de licenciatura em Química e de lutarmos por melhores condições de salário e de trabalho nas escolas se, de fato, quisermos manter a profissão de professor de Química em nosso sistema de ensino.

## Referências

- CAVACO, M. H. Ofício do professor: o tempo e as mudanças. In: NÓVOA, António (org). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, p. 155-191, 1991.
- CASTRO, M. A. C. D. O professor iniciante: acertos e desacertos. 1995. 120 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1995.
- CARRASCOSA, J. FERNÁNDEZ, I.; GIL, D. e OROZCO, A. “La visión de los alumnos sobre lo que El profesorado de ciencias ha de saber y saber hacer”. **Investigación el la Escuela**, 1990.
- DAVIS, C.; SILVA, M. A. S. S.; ESPÓSITO. Y. Papel e Valor das Interações Sociais em Sala de Aula. **Cad. Pesq.** São Paulo (71): 49-54, novembro, 1989.
- ENGUITA, Mariano Fernández. A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- FONTANA, R. A. C. Trabalho e subjetividade. Nos rituais da iniciação, a constituição da professora. **Educação e Sociedade**, Campinas: CEDES, 50, p. 103-119. Abr., 2000.
- FONTANA, R. A. C. Sobre a aula: uma leitura pelo avesso. **Presença Pedagógica**. v.7, n 39, pp. 31-37, 2001.
- GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- GUARNIERE, M. R. Tornando-se professor: o início de carreira docente e a consolidação da profissão. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos-SP. p. 153, 1996.
- GONÇALES, J. T. O. Formação e desenvolvimento profissional de formadores de professores: o caso dos professores de Matemática da UFPa. 2000. 206 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- HUBERMAN, M. On teachers careers: once over light, vith a broad brush. **International Journal of Educational Research**, v. 13, n. 4, p. 347-362, 1989.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, p. 31-62, 2000.
- JESUS, S. N. de; SANTOS, J. C. V. Desenvolvimento Profissional e Motivação dos Professores. **Educação**, Porto Alegre, ano XXVII, n. 1, v. 52, p. 39-58, jan.-abr. 2004.
- LIMA, E. F.; CORSI, A. F. Sobrevivências no início da docência. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

MALDANER, O. A. A formação inicial e continuada de professores de química. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2000.

MARCELO, C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**: ANPED, n. 9, p. 51-75, 1998.

NARDI, R. Educação em Ciências: da pesquisa à prática docente. 3.ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

SERRAZINA, L.; OLIVEIRA, I. Novos professores: primeiros anos de profissão. Quadrante, Portugal. V. 11, n. 2, p. 53-73, 2002.

SILKES, P. J. The life cycle of teacher. In: \_\_\_\_\_. Teachers' lives and careers. Cidade, Editora, p. 27-60, 1985.

SOUZA, D. B. Os dilemas do professor iniciante: reflexões sobre os cursos de formação inicial. **Revista Multidisciplinar da UNIESP**. Saber Acadêmico, n. 8. Dezembro, 2009.

VEENMAN, S. El proceso de llegar a ser profesor: um análisis de la formación inicial. In: VILLA, Alberto (coord.) **Perpectivas y problemas de la función docente**. Madrid – Espanha: Narcea, 1988.