

# **Narrativas de professoras que ensinam Ciências nos anos escolares iniciais: saberes docentes singulares e plurais**

## **Teachers' narratives who teach Science at initial school years: plural and singular teaching knowledges**

**Prof. Ms. Adriano Sales dos Santos Silva**  
**Prof<sup>a</sup>. Ms. Elisa de Nazaré Gomes Pereira**  
**Prof<sup>a</sup>. Dra. Terezinha Valim Oliver Gonçalves**  
Universidade Federal do Pará  
adrianoufpa@gmail.com

### **Resumo**

Este trabalho é de natureza qualitativa, na modalidade narrativa. Objetivamos evidenciar a pluralidade na constituição de saberes docentes referente ao ensino de Ciências a partir das experiências singulares de duas professoras que, através de suas narrativas, encontram sentidos e reconhecem a dinâmica de seus próprios saberes refletindo em momentos de formação e de vivências pedagógicas no exercício de sua profissão. Os resultados evidenciam que as professoras dos anos escolares iniciais mobilizam saberes disciplinares e saberes da experiência, bem como, são motivadas pelos alunos a ir além dos saberes curriculares, ultrapassando os conhecimentos próprios do conteúdo programático referente ao ano escolar no qual desenvolve a docência. As análises também apontam que para a constituição de outros/novos saberes docentes faz-se necessária reflexão crítica sobre a própria prática, para além das experiências pessoais e profissionais que formam nossas habilidades de saber conhecer, de saber fazer e de saber ser.

**Palavras Chave:** FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SABERES DOCENTES, ENSINO DE CIÊNCIAS.

### **Abstract**

This study is from qualitative nature, using narrative mode and it aims to put evidence on the plurality on teaching knowledges, concerning to Science teaching from two teachers' singular experiences who, through their narratives, find out senses and recognize the dynamic of their own knowledges reflecting on formation moments and pedagogical experience during their professional practice. The results reveal that teachers from initial school years mobilize experience knowledges, discipline knowledges and, at the same time, are motivated by the students to go beyond the curriculum knowledge, exceding the coursework knowledges themselves which are referent the school year where teaching has been developed. The analysis also indicate that to produce new/others teaching knowledges its necessary critical reflection about the personal practice, beyond personal and professional experiences that model our habilities and ways to know, to do and to be.

**Key-words:** TEACHERS' FORMATION, TEACHING KNOWLEDGES, SCIENCE TEACHING.

## Palavras iniciais

Em termos de pesquisas acadêmicas, diversos autores em âmbito nacional tem discutido sobre a formação de professores para ensinar Ciências nos anos escolares iniciais do ensino fundamental (LORENZETTI e DELIZOICOV, 2001; LONGUINI, 2008; RIBEIRO, 2008; AUGUSTO, 2010; FRAIHA-MARTINS, 2014), na perspectiva dos desafios que estes profissionais enfrentam para aprender e ensinar os conteúdos científicos a serem abordados em sala de aula com os alunos, de modo a lhes possibilitar aprendizagem significativa.

Como resultados das pesquisas, em geral, destacam os limites da formação inicial de professores para esse nível de ensino, por não fazerem parte do currículo de graduação os conteúdos científicos a serem ensinados, o que possivelmente provoca dúvidas e inseguranças no momento do planejamento e das ações relacionadas ao ensino de Ciências, resultando, inclusive, que o professor não ensine certos conteúdos que estão no programa curricular.

Neste contexto, compreendemos que o ensino de Ciências nos anos escolares iniciais ainda está carente de uma atenção por parte de coordenadores, gestores, secretarias de educação municipais e estaduais e do MEC (Ministério da Educação) em relação a promoverem cursos de formação continuada aos professores, especificamente nessa área do conhecimento e, assim, descentralizando a preocupação com o aprendizado exclusivo dos alunos em torno de Língua Portuguesa e da Matemática.

Autores como Lorenzetti e Delizoicov (2001), dentre outros, e as próprias orientações curriculares do MEC, destacam a importância do ensino de Ciências na contribuição para o aprendizado da leitura e da escrita. Este seria um trabalho pautado na interdisciplinaridade, tendo como tema central conteúdos de Ciências, área que, segundo as professoras colaboradoras desta pesquisa, despertam nos seus alunos curiosidade e motivação para aprender.

Em relação aos saberes docentes, desde a década de 1980, estes tem sido objeto de investigação de pesquisadores de diversos países. Segundo Carvalho e Gil Pèrez (2003), em 1987 a *National Association for Research in Science Teaching* organizou um Simpósio em que destacaram os conhecimentos e destrezas de que necessitam os professores de Ciências. Autores como Freire (1996), Tardif (2007), Gauthier et. al. (1998), Lee Shulman (1986) e os próprios autores Carvalho e Gil Pèrez (2003), destacam saberes e conhecimentos necessários à prática docente.

Nos últimos anos, o foco de investigação do Grupo de Estudos e Pesquisas (Trans)Formação, do Instituto de Educação Matemática e Científica tem se situado no âmbito dos processos de autoformação e de formação e desenvolvimento profissional, bem como compreender os saberes docentes em diferentes contextos de formação e docência, no sentido de vir a contribuir para a construção de diretrizes ou princípios de formação.

Assim, em 2012, o projeto denominado **Saberes Matemáticos, Científicos e Pedagógicos do Conteúdo Expressos por Professores que Ensinam nos Anos escolares iniciais do Ensino Fundamental na Amazônia Legal** foi aprovado pelo Edital Universal/CNPq – nº 14/2012. O projeto se insere na Linha de Pesquisa Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores para o Ensino de Ciências e Matemáticas, sendo desenvolvido por pesquisadores nos 9 (nove) Estados da Amazônia Legal: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso,

Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, tendo como objetivo geral *investigar saberes matemáticos, científicos e pedagógicos de conteúdos de professores que ensinam nos anos escolares iniciais do Ensino Fundamental, em diferentes contextos e espaços amazônicos*. Portanto, a construção desse artigo situa-se no contexto desse projeto.

Considerando os limites da formação inicial e a ausência de cursos de formação continuada em educação em Ciências, o que desafia professores dos anos escolares iniciais a cotidianamente aprender, planejar e ensinar conteúdos científicos aos alunos, **quais saberes científicos subjazem à docência de professores dos anos escolares iniciais do Ensino Fundamental, ao ensinarem Ciências?**

Neste artigo objetivamos **evidenciar a pluralidade na constituição de saberes docentes a partir das experiências singulares de duas professoras que, por meio de suas narrativas, encontram sentidos e reconhecem a dinâmica de seus próprios saberes refletindo em momentos de formação e de vivências pedagógicas no exercício de sua profissão.**

Compreendemos que tal problemática se relaciona diretamente com a discussão da constituição de saberes docentes, em geral, e de saberes específicos em particular que caracterizam a profissão docente, abordados neste artigo centrado nos conceitos de Maurice Tardif (2007), em particular o conceito de pluralidade do saber docente: “Saber plural, saber formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana, o saber docente é, portanto, essencialmente heterogêneo.” (p. 54)

## **Opções Metodológicas**

Assumimos a pesquisa narrativa (CONNELLY e CLANDININ, 1995; CLANDININ e CONNELLY, 2011), uma abordagem da pesquisa qualitativa, pois compreendemos que “as narrativas revelam o modo como os seres humanos experienciam o mundo” (ALARCÃO, 2003, p. 53), visto que as narrativas relatam o vivido, e é por meio delas que os sujeitos expõem suas experiências e, contam/recontam suas histórias de vida.

Josso (2010, p. 78) explicita que “é pelo desenvolvimento de um saber sobre as suas qualidades e competências que o educando pode tornar-se sujeito da sua formação”. Ao narrar sobre si e suas práticas e experiências profissionais, podem ocorrer processos de autoconhecimento, por meio da reflexão durante o próprio relato, constituindo saberes pessoais e profissionais. Por isto, compreendemos que as narrativas das professoras colaboradoras, podem contribuir para a formação de professores ao serem contadas/recontadas, constituindo-se saberes sobre a formação e a docência.

Outro princípio epistêmico importante se refere ao que afirma Freire (1996, 23): “Quem ensina, aprende ao ensinar e quem aprende, ensina ao aprender”. Esta condição permanente de professor-aprendente, de docência-discência nos propicia reflexão no sentido da ruptura epistemológica referente ao papel do professor e dos alunos na constituição dos saberes docentes.

Portanto, a partir das narrativas de Alice e Amanda (nomes fictícios), buscamos investigar saberes científicos que subjazem à docência de professores dos anos escolares iniciais do Ensino Fundamental, ao ensinarem Ciências. De acordo com Holly (1992, p. 82), “há muitos fatores que influenciam o modo de pensar, de sentir e de atuar dos professores [...], isto é, as suas histórias de vida e os contextos sociais em que crescem, aprendem e ensinam”.

Desenvolvemos a pesquisa com duas professoras (Alice e Amanda) colaboradoras que ensinam Ciências nos anos escolares iniciais e tiveram a oportunidade de cursar uma graduação, em instituição pública (Universidade Federal do Pará/Campus Universitário de Castanhal), em decorrência da implementação do PARFOR<sup>1</sup>, pelo governo federal.

A pesquisa foi desenvolvida quando as professoras-alunas estavam cursando o 3º semestre do Curso em Licenciatura em Pedagogia, durante o desenvolvimento da atividade curricular Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino de Ciências, sob a orientação de um dos autores deste artigo, no polo sediado no município de Ipixuna do Pará. Consideramos que esse momento seria propício para experimentar o primeiro instrumento metodológico referente ao projeto Saberes Matemáticos, Científicos e Pedagógicos do Conteúdo Expressos por Professores que Ensinam nos Anos escolares iniciais do Ensino Fundamental na Amazônia Legal: a entrevista semiestruturada, que foi gravada e posteriormente transcrita.

As narrativas das professoras foram entrelaçando experiências e saberes, sem desconsiderar suas subjetividades e analisadas a partir da análise textual discursiva, pois, de acordo com Moraes e Galiuzzi (2007), “realizar pesquisas utilizando a análise textual discursiva implica assumir uma atitude fenomenológica, ou seja, deixar que os fenômenos se manifestem, sem impor-lhes direcionamentos. É ficar atento às perspectivas dos participantes” (p. 30). Por vezes, suas experiências se entrecruzam ao longo da caminhada pessoal e profissional.

A seguir, apresentamos o resultado da pesquisa.

## **Saberes de Professoras para Ensinar Ciências**

Os saberes docentes são decorrentes das experiências, dos processos de formação, mesmo antes de exercer a profissão ou ser oficialmente formados, bem como, resultantes do processo de autoformação, este motivado pelos interesses em aprender e superar a insegurança e assim se desenvolver pessoal e profissionalmente. De acordo com Tardif (2007), Gauthier et. al. (1998), Pimenta (2012), dentre outros autores, os saberes docentes são diversos e envolvem aspectos filosóficos, sociológicos, culturais e psicológicos, ou seja, os saberes são plurais e idiossincráticos.

Sendo os saberes diversos, também são limitados, nos exigindo a busca por outros/novos saberes ou aprofundamento daqueles já existentes, seja para planejarmos o ensino de determinados conteúdos, seja para aprendermos a lidar com diversas e diferentes situações que surgem no cotidiano do professor. O fato é que “a busca de conhecimento pode ocasionar uma transformação radical da nossa visão das coisas, que se pensava de ser ‘verdadeira’ porque fundamentada numa crença qualquer nunca antes posta à prova” (JOSSO, 2004, p. 98). A visão que os professores têm sobre o que seja Ciências e a atividade científica, bem como a maneira como foram formados, influenciam diretamente no ensino dos conteúdos trabalhados em sala de aula (LONGUINI, 2008, p. 248).

Nesse sentido, as professoras Alice e Amanda consideram que ensinar Ciências para crianças dos primeiros anos escolares iniciais é fácil, pelo fato de se dedicarem aos estudos e à

---

<sup>1</sup> O PARFOR (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica) é um programa do Governo Federal, para formar professores da Educação Básica, os quais desenvolvem o trabalho docente, mas ainda não tem nível superior, bem como, para aqueles docentes que ministram determinadas disciplinas sem serem habilitados para esse fim. Para se candidatar ao programa, o profissional precisa atuar como docente na Educação Básica, na rede pública de ensino e estar cadastrado no Educa Censo, ferramenta que permite obter dados individualizados de cada estudante, professor, turma e escola do país, tanto das redes públicas (federal, estaduais e municipais), quanto da rede privada. Todo o levantamento é feito pela internet.

pesquisa para planejar as aulas dessa área do conhecimento, aprimorando sua prática pedagógica, de modo que os alunos venham a aprender os conceitos científicos.

A professora Alice reconhece que antes de ingressar no curso de graduação, “acreditava que era difícil” ensinar Ciências, o que foi desmitificado a partir dos estudos que lhe possibilitou “rever conceitos” e conhecer outras/novas metodologias de ensino. A professora se expressa nos seguintes termos:

Da maneira que eu estava trabalhando acreditava que era difícil, pelas minhas práticas. **Agora, devido estar estudando, já revemos os nossos conceitos.** Agora, eu considero que seja mais fácil se partir dessa metodologia de fazer observações e experimentações, levando as crianças sempre à curiosidade. (Alice) [grifo nosso]

As palavras da professora Alice evidenciam que os saberes dos professores são temporais (TARDIF, 2007) e que a formação inicial e continuada do professor destaca-se mais uma vez como fundamental para o aperfeiçoamento da prática pedagógica, pois sua crença sobre o ensino de Ciências foi modificada ao ingressar na universidade, o que se trata de uma formação que considera a autonomia ao professor, uma vez que a legitimação da autonomia epistemológica do professor corresponde à legitimação da autonomia epistemológica dos sujeitos sobre os quais o profissional venha a exercer sua ação educativa (ALARCÃO, 1996).

Por outro lado, a referida professora reconhece a impossibilidade de dominar todos os conteúdos, principalmente aqueles assuntos que partem da curiosidade das crianças. Isso leva a professora a pesquisar sobre o assunto para posteriormente conversar com seus alunos. Esta dificuldade se dá, provavelmente, em decorrência de que durante sua formação não eram levados em consideração os conhecimentos prévios das crianças. A esse respeito, ela diz:

Alguns [conteúdos] temos algumas dificuldades, principalmente quando a criança traz uma questão que não estamos preparados para responder e ficamos para ver depois, para pesquisar. Devido não termos estudado, quando estudamos [nos anos escolares iniciais] não ser dessa forma, sentimos dificuldade de trabalharmos assim (Alice).

O fato de Alice expressar sua dificuldade em ensinar alguns conteúdos de Ciências faz-se importante para que passe a estudá-los mais profundamente e posteriormente possa responder aos questionamentos dos alunos. Tal atitude desmitifica a ideia de que o professor é detentor do conhecimento e reafirma as palavras de Freire (1996, p. 77), ao dizer que “constatando, nos tornamos capazes de intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar”. Neste contexto complexo, característico do exercício da profissão docente, Alice constrói novos saberes com seus alunos, visto que suas curiosidades, antes não imaginadas pela professora desperta seu interesse em aprofundar seus conhecimentos acerca de uma determinada temática. Como diz Freire (1996), “não há docência sem discência”.

Os saberes de Alice em relação à educação em Ciências, a sua maneira de ensinar e a crença de que ensinar Ciências era difícil, sofreram modificações durante seu processo formativo a partir dos saberes disciplinares adquiridos na universidade. Por outro lado, os questionamentos de seus alunos, a motivam a ir além dos saberes curriculares, ultrapassando os conhecimentos próprios do conteúdo programático referente ao ano escolar no qual desenvolve a docência, pois irá precisar de outras fontes de pesquisa, além dos manuais escolares.

Quanto à Amanda, esta considera ser *fácil* ensinar Ciências às crianças. Na compreensão da professora, essa facilidade é decorrente da *adaptação* que ela faz daquilo que está nos materiais referenciais de pesquisa para o planejamento das aulas, de maneira que os alunos se

envolvam nas aulas e aprendam os conceitos científicos. Fundamenta sua convicção conforme afirmação a seguir: “Para a faixa etária que trabalho eu acho fácil, devido à adaptação que fazemos. Na aula de Ciências trabalhamos com data show, desenhos, músicas que falam de animais, falam de Ciências. E eles gostam de trabalhar assim.”

Sua fala evidencia que sua prática pedagógica para ensinar Ciências às crianças é pautada em atividades lúdicas. Para além das metodologias que utiliza em educação em Ciências, a professora considera que tem *um bom domínio* dos conteúdos, pois os estuda antes de ensiná-los. A professora se expressa do seguinte modo: “eu leio bastante, pesquiso e quando vou para a minha sala eu tenho um domínio bom. Eu me garanto na aula que eu vou dar”.

Para planejar as aulas, Amanda estuda sobre os conteúdos que estão no programa recebido da Secretaria de Educação, no sentido de fazer as *adaptações* considerando o nível de desenvolvimento dos alunos. Assim, ela vai constituindo os saberes curriculares em educação em Ciências. Tais saberes, juntamente com os saberes da experiência, orientam a prática pedagógica da professora.

Ao refletir sobre suas práticas pedagógicas, Alice e Amanda, reconhecem a importância que têm os estudos e pesquisas no fazer pedagógico de um professor, com vistas ao seu desenvolvimento pessoal e profissional, confirmando os achados de Freire (1996, p. 29): “Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo.”

Os estudos a que as professoras se referem não estão relacionados diretamente aos cursos de formação de professores dos quais participam, mas, ao interesse por aprofundar os conhecimentos dos conteúdos a serem compartilhados com os alunos em sala de aula. Este é um processo autoformativo, em que os professores acessam os livros disponíveis, internet e revistas. E, em geral, é um processo solitário e, que para muitas pessoas, gera desconforto, inquietude, “uma luta árdua de sobrevivência em todos os instantes e lugares, que não pode ser ligada unilateralmente a tempos livres que não são automaticamente tempos educativos” (PINEAU, 2010, p. 100).

Assim, a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimento ou de técnicas), mas, sim, por meio de um trabalho de reflexão crítica sobre a prática e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal (NÓVOA, 1995). É certo que nem toda autoreflexão implica de imediato uma mudança de atitude, de prática docente.

Este movimento que envolve vivências de formação inicial e continuada no campo institucional e as experiências do cotidiano na condição de professor-aprendente se constitui condição permanente para constituição de saberes docentes em contextos singulares.

## Considerações Finais

Ao sistematizar este artigo consideramos central reafirmar que a constituição de saberes docentes necessariamente se constitui numa pluralidade (TARDIF, 2007) a partir de experiências singulares das professoras, num movimento contínuo e randômico, que envolve elementos da formação inicial e/ou continuada e das vivências pedagógicas no âmbito da docência em qualquer nível.

Em diálogo com Josso (2004) e Freire (1996), reafirmamos que a condição epistemológica de professor-aprendente e de docente-discente reconhecida e assumida pelo docente se constitui em condição epistemológica fundamental para aprender e ensinar Ciências no dinâmico contexto dos anos escolares iniciais, assim como, a compreensão de que a narrativa pode ser

um poderoso elemento de reflexão e transformação dos saberes docentes em busca da identificação de sua pluralidade e singularidades no processo de autoformação.

Moraes e Galiuzzi (2007) nos subsidiam na construção de uma análise que valoriza as concepções e perspectivas dos sujeitos Alice e Amanda, entrecruzando suas vivências pessoais e profissionais.

Constatamos, por conseguinte, ainda que as professoras considerem, em princípio, a facilidade de ensinar Ciências, pela possibilidade da preparação conceitual e pedagógica ao longo dos momentos de formação, no cotidiano da sala de aula, frente a frente com a curiosidade das crianças em aulas de Ciência, seus saberes docentes até ali constituídos revelam-se temporários e incompletos diante da complexidade de mediar certos conteúdos que emergem no processo de interação epistemologicamente curiosa com seus alunos.

Sem menosprezar o valor da formação de saberes disciplinares, curriculares e da experiência, as narrativas das professoras nos evidenciam que outros/novos saberes docentes singulares precisam ser buscados para favorecer atitudes pedagógicas que possam ir ao encontro da aprendizagem significativa do docente e das crianças, simultaneamente e de modo colaborativo.

De modo geral, as análises até aqui assumidas neste texto, evidenciam que para a constituição de outros/novos saberes docentes faz-se necessária reflexão crítica sobre a própria prática, para além das experiências pessoais e profissionais que formam nossas habilidades de saber conhecer, de saber fazer e de saber ser. Deste modo, possivelmente, sejamos capazes - nós professores - de transformamos nossas identidades docentes no sentido de fortalecer a pluralidade, sem prejuízo da singularidade dos saberes docentes que acreditamos e praticamos ao lado das crianças, na condição mesma, da docência com discência.

## Referências

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003, (Coleção Questões da Nossa Época,104).

\_\_\_\_\_. (org). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996.

AUGUSTO, T. G. da S. **A Formação de Professoras para o Ensino de Ciências nas Séries Iniciais: análise dos efeitos de uma proposta inovadora**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Campinas, 2010.

CARVALHO, Anna M. Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção Questões da nossa época; v. 26)

CLANDININ, D. Jean & CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa Narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa**. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU, Uberlândia: EDUFU, 2011.

CONNELLY, F. Michel y CLANDININ, D. Jean. **Relatos de Experiencia e Investigación Narrativa**. In.: LARROSA, Jorge (org.). **Déjame que te cueste: ensayos sobre narrativa y educación**. Barcelona: Editorial Laertes, 1995, pp. 11-59.

FRAIHA-MARTINS, F. **Significação do ensino de ciências e matemática em processos de letramento científico-digital**, 2014. 190 folhas. Tese (doutorado) – Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI/UFPA.

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GAUTHIER, Clermont et. al. **Por Uma Teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí, RS: Editora Unijuí, 1998. (Tradução: Francisco Pereira de Lima)
- HOLLY, Mary Louise. Investigando a Vida Profissional dos Professores: diários biográficos. In. NÓVOA, Antonio (Org.). **Vidas de Professores**. Portugal: Porto Editora, 1992.
- JOSSO, Marie-Christine. **Experiência de vida e formação**. Tradução de José Claudio e Júlia Ferreira; adaptação à editora brasileira Maria Vianna. São Paulo: Cortez, 2004.
- JOSSO, Marie-Christine. **Da Formação do Sujeito... ao Sujeito da Formação**. In. NÓVOA, Antonio e FINGER, Mathias. **O Método (auto) biográfico e a Formação**. Natal, RN: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010. (Pesquisa (auto)biográfica-Educação. Clássicos das histórias de vida).
- LONGHINI, Marcos Daniel. O Conhecimento do Conteúdo Científico e a Formação do Professor das Séries Iniciais do Ensino Fundamental. In. **Revista Investigações em Ensino de Ciências**, V 13(2), pp. 241-253, 2008.
- LORENZETTI, Leonir e DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização Científica no Contexto das Séries Iniciais. **Ensaio em Educação em Ciências**. Vol.3, nº 1, jun/2001.
- MORAES, Roque & GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- NÓVOA, António (org.). **Os Professores e a sua Formação**. Portugal. Publicações Dom Quixote, 1995.
- PIMENTA, Selma Garrido (org.). **Saberes Pedagógicos e Atividade Docente**. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- PINEAU, Gaston. **A Autoformação no Decurso da Vida: entre a hetero e a ecoformação**. In. NÓVOA, António e FINGER, Matthias. **O Método (Auto)Biográfico e a Formação**. Natal, RN: EDUFRRN, São Paulo: Paulus, 2010. (Pesquisa (auto)biográfica. Educação. Clássicos das histórias de vida).
- RIBEIRO, R. P. **O Processo de Aprendizagem de Professores do Ensino Fundamental: apropriação da habilidade de planejar situações de ensino de conceitos**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.
- SHULMAN, L. S. **Those who understand: knowledge growth in teaching**. Educational, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.
- TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 8ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.