

MEMÓRIAS DE VIVÊNCIAS ESCOLARES TRADUZIDAS EM NECESSIDADES FORMATIVAS DE FUTUROS DOCENTES DE CIÊNCIAS

MEMORIES OF SCHOOL EXPERIENCES TRANSLATED IN EDUCATIONAL NEEDS OF PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS

Julyana Cardoso Carvalho

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

julyana_juks@hotmail.com

Marlécio Maknamara

Universidade Federal da Bahia

Daiane Lourene Soares Dantas

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Resumo

Este trabalho objetivou analisar necessidades formativas emergentes das memórias de vivências escolares de futuros professores de Ciências. Visando a tal objetivo, narrativas de vivências escolares desses futuros professores foram analisadas sob perspectiva compreensivo-interpretativa. Os resultados destacam das narrativas formas de hoje pensar e agir na docência ainda pautadas no conteudismo, no tecnicismo e no antagonismo entre tradicionalismo e construtivismo. Concluímos que a desnaturalização e a ampliação do já estabelecido sobre formação e atuação docente em Ciências emergem como síntese das necessidades formativas dos sujeitos aqui investigados.

Palavras chave: narrativas, vivências escolares, necessidades formativas, professores de ciências.

Abstract

This work aimed to analyze formative needs emerging from the memories of school experiences of pre-service science teachers. Aiming at this objective, narratives of their school experiences were analyzed from a comprehensive-interpretative perspective. The results stand out from the narratives of the subjects today's ways of thinking and acting in teaching still based on content, technicalism and the antagonism between traditionalism and constructivism. We conclude that denaturalization and the expansion of what has already been established about the formation and science teaching emerge as a synthesis of the training needs of the subjects we investigated.

Key words: formative needs; autobiographic narrative; Science teaching; memory.

Introdução

A valorização e maior preocupação com a formação acadêmico-profissional dos futuros docentes brasileiros vêm se tornando evidente no âmbito das pesquisas (auto) biográficas (NIEWIADOMSKI, 2013). Segundo Souza (2014, p. 40) os sujeitos em processo de formação, ao narrarem suas experiências e as explicitarem, “apresentam diferentes marcas que possibilitam construções de identidades pessoais e coletivas”.

Tal processo leva a uma reflexão sobre o eu docente, buscando despertar através das memórias, fatos que levam o sujeito para dentro de uma análise complexa. Nesse sentido, examinamos narrativas de licenciandos em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sob uma perspectiva compreensivo-interpretativa. Nosso objetivo foi analisar necessidades de formação vinculadas às memórias de vivências escolares de futuros docentes de Ciências, a partir de narrativas (auto) biográficas por eles produzidas. O artigo inicia apresentando seu referencial teórico. Posteriormente, é explicitado o percurso metodológico da pesquisa aqui em tela. Em seguida, os resultados serão analisados e as considerações finais explicitadas.

Referencial Teórico

Há investigações em formação de professores imersas em uma perspectiva de pesquisa-formação. Diversos autores explicam que o objetivo dessas pesquisas está entre a contextualização e a construção de novas formas sobre a formação de professores (SOUZA, 2006), a recondução dos docentes ao foco principal dos debates educacionais (NÓVOA, 2007), e a implicação pessoal de cada docente no processo autoformativo (ALCOFORADO, 2014). Deste modo, a formação inicial de professores tem sido constante tema de debates entre os pesquisadores (BRACCINI, 2012).

No sentido de contraposição à fragilização da formação de professores, Carvalho & Perez (1992, p.01) afirmam que “temos nos cursos de formação de professores que objetivar uma mudança didática, a criação de atividades que os levem a uma reflexão crítica sobre o ensino e também que lhes permitam vivenciar, ao mesmo tempo, alternativas viáveis de ensino”. Para estes autores, no contexto de formação de professores de Ciências, as pesquisas têm mostrado a grande diferença que há entre aquilo que é idealizado pelos organizadores de currículo e o realizado pelos professores. Baseado nisso, Freitas (2013, p.02) traz à tona três polos sobre percepções das necessidades formativas em curso universitário:

o da representação da situação atual, expressa em termos de problemas, de disfunções, de exigências, de dificuldades, de defeitos; o da representação da situação esperada, expressa em termos de desejo, de aspiração, de motivação; e o da representação das perspectivas de ação nas quais a necessidade é expressa em termos de ações a serem realizadas (FREITAS, 2013, p.02).

No sentido de potencializar a fala do professor em formação inicial e, desta forma, resgatar as trajetórias pessoais e profissionais do docente em Ciências, a abordagem (auto) biográfica constitui-se como um dispositivo privilegiado de pesquisa-formação (SOUZA, 2006; FERNANDES & PRADO, 2008). Nesse processo de formação em contexto, os encontros e diálogos entre pesquisadores e sujeitos de pesquisa têm propiciado reflexões e alto nível de criticidade. Tais conquistas podem suscitar transformação no docente em formação e, por conseguinte, “promover as transformações necessárias à construção de uma escola de qualidade” (Fernandes e Prado, 2008, p.16). De acordo com esses autores, no

processo de relato autobiográfico, “eu me distancio de mim mesma, estabelecendo uma relação dialógica comigo” (2011, p. 206). No sentido de valorizar a dimensão formativa desse caminhar para si, o trabalho com narrativas (auto) biográficas passou, portanto, a constituir o centro de nossos objetivos de pesquisa. Em seguida, passaremos a relatar os métodos utilizados para a obtenção dos resultados a que chegamos a presente investigação.

Percurso Metodológico

A fim de atingirmos os objetivos supracitados, optamos pela análise sob a perspectiva compreensivo-interpretativa (SOUZA, 2014). Essa abordagem tem por objetivo evidenciar a relação existente entre as práticas de formação e/ou o objeto em uma perspectiva colaborativa, seus objetivos e o processo de investigação-formação. Os procedimentos de análise, por sua vez, se dividem em três tempos, partindo do material empírico/corpus da pesquisa. Souza (2014) define esses tempos em: pré-análise (Tempo I), criação das unidades temáticas (Tempo II) e interpretação das unidades temáticas (Tempo III).

Na pré-análise (Tempo I), é feita a construção do perfil de grupo, do individual ao coletivo. Em seguida (Tempo II), agrupamos as unidades temáticas de análise. Esses agrupamentos/unidades estão relacionados com a complexidade de cada experiência narrada (SOUZA, 2014). Por último, fizemos a interpretação das unidades temáticas (Tempo III). Essa, por sua vez, consistiu na identificação de singularidades entre as narrativas dos sujeitos inseridas em cada unidade temática (SOUZA, 2014). Os sujeitos participantes da pesquisa foram licenciandos em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Os mesmos estavam cursando o componente curricular Estágio Supervisionado de Formação de Professores III, durante o qual lhes foi solicitado, através de 10 postagens, a produção do material que posteriormente nós analisamos de acordo com a metodologia supracitada. Para manter o anonimato dos sujeitos da pesquisa e a ética no manuseio do material empírico, optamos por identificar os estudantes com a seguinte nomenclatura: E01 a E22.

Tais procedimentos resultaram na criação das seguintes Unidades Temáticas: *Escola: instituição acolhedora; Escola: instituição de um passado que não passou; Agitação: um tesouro a descobrir; Tradicionalismo: entre a repulsa e a fascinação; Professor do Passado, acima de tudo inspiração*, cujo conteúdo discutiremos a seguir.

Resultados e Discussões

Escola: instituição de um passado que não passou

Esse tema foi construído a partir do momento em que, entendemos que seria importante dar aos estagiários uma oportunidade de reflexão ao compararem as escolas em que estudaram com as escolas nas quais estavam a realizar o Estágio Supervisionado. Destacamos aqui algumas das observações realizadas pelos licenciandos a respeito das condições mais gerais de suas escolas-campo de estágio, tais como: a boa estrutura das escolas; turmas grandes que tornam inviáveis o acompanhamento do professor; turmas em geral, bastante agitadas; e a existência de uma boa interação pedagógica com os professores. Contudo, a partir de uma leitura mais atenta sobre o texto dos relatos dos discentes, foi possível notar duas frentes de observação que se sobressaíram nas descrições. Elas são: a aula tradicional e o espaço escolar.

Em relação à aula tradicional, os estagiários puderam observar que este método de ensino ainda é muito presente na sala de aula. Nesse sentido, E07 afirma que “ainda prevalece muito a aula tradicional nos dias de hoje”, bem como E19, ao dizer que “na minha escola, os professores ainda trabalham muito com a aula tradicional”. As propostas oficiais para o ensino de Ciências são atualmente direcionadas para uma perspectiva de aprendizagem significativa, através de atividades que favoreçam ao aluno o desenvolvimento de habilidades como: observação, experimentação, comunicação e o debate de fatos e ideias (BRASIL, 2000). No entanto, a prática da sala de aula é quase sempre de cunho tradicional. Entendemos que, talvez, essas duas tendências coexistam no mesmo professor de diferentes formas e por consequência em diferentes momentos (ZANCUL, 2004). Por exemplo, ao elaborar seu plano de aula, o professor pode propor objetivos, conteúdos, métodos, que expressam uma tendência se pensar o aluno como participante da construção do processo de ensino-aprendizagem, enquanto materializam esse plano numa abordagem tradicional.

Já em relação ao espaço escolar, E16 evidencia fatos associados à estrutura física da escola em que ele estudava com a escola-campo de estágio. Ele diz: “a escola aparenta uma estrutura diferenciada, semelhante à escola em que estudei, não possui a forma convencional de prisão, apresentando pátios e áreas abertas”. Sobre o ambiente escolar, Moreira (2007), afirma que este deve ser um lugar que promova oportunidades de aprendizagem, constituindo-se de forma única na medida em que é socialmente construído tanto por alunos, como por professores. Sendo assim, é importante pensar o ambiente escolar, como um ambiente de aprendizagem.

Escola: Instituição acolhedora

Nos relatos dos futuros docentes não houve descrições negativas quanto ao acolhimento oferecido nas escolas-campo de estágio. Em todas estas, o momento foi considerado aconchegante, principalmente, referindo-se aos supervisores do estágio – professores em exercício. Tal aceitação pôde ser observada à medida que os acadêmicos sentiram-se à vontade para discorrer observações e críticas em seus relatórios. A maioria destes ressaltou o apoio da instituição e a colaboração dos professores como de grande importância para a conclusão de um estágio proficiente.

Para chegarmos a essa conclusão, citações como as demonstradas a seguir estavam bem presentes nos relatos dos discentes: de E02 “não houve nenhuma dificuldade em nosso primeiro contato, a professora não se sentiu intimidada com a nossa presença, e nos acolheu bem”; e a E11 “a escola nos recebeu muito bem, de forma aconchegante e acolhedora, representada pela professora J”.

O estágio supervisionado é o momento em que o acadêmico refletirá sobre a construção do trabalho docente, o que lhe será exigido enquanto professor em exercício. Essa reflexão está relacionada às competências e habilidades necessárias para a atuação no ambiente de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, Borssoi (2008, p.02) declara que o “objetivo central do estágio é a aproximação da realidade escolar, para que o aluno possa perceber os desafios que a carreira lhe oferecerá, refletindo sobre a profissão que exercerá, integrando – o saber fazer – obtendo informações e trocas de experiências”. Tendo em vista que a relevância deste momento para a formação docente é inegável concluir que a aceitação da escola aos estagiários marca um importante passo para uma formação de sucesso.

Professor do passado: acima de tudo, inspiração

A primeira postagem tratava-se de uma carta que os alunos escreveram para algum de seus professores do ensino básico. Professores estes que os inspiraram a seguir carreira na

educação, e em específico à docência em Ciências. Dentre as 15 cartas, 7 delas foram destinadas aos professores de Ciências, seguido de 3 cartas para professores de matemática e os demais participantes não especificaram os destinatários. Dentre as falas, E01 afirma: “eu gostava bastante da matéria de ciências, e do meu grande professor W, ele foi o meu inspirador em querer ser professora de Biologia”. Aplicando o conceito de Freire (1979) que afirma ser a ação docente o alicerce da formação escolar, podemos perceber a relação professor-aluno construída pelos sujeitos em suas respectivas vivências escolares.

Entendemos que, a partir da análise das falas dos estagiários, foi o amor pela profissão e pela educação, de seus professores no ensino fundamental, o fator motivador de inspiração. E18 afirma: “Foi a partir da minha admiração pelos meus professores que decidi seguir o mesmo caminho profissional”. E09, por sua vez, expõe suas experiências identificando que seus professores eram dotados de “dons e capacidades”. O que mais chama atenção nos relatos é a maturidade que todos apresentam em reproduzir os aspectos positivos de seus antigos professores, e em contrapartida, criticar as atitudes equivocadas dos mesmos. É fácil notar que muitas atitudes dos licenciandos estão ligadas às necessidades do passado que não foram supridas. E19, por exemplo, quando descreve as práticas de seu professor de Ciências do passado, reconhece: “há muitas semelhanças entre nossas regências”. Já E16 propõe algumas ministrações em laboratórios, pois relata que nunca participou de aulas com experimentos em sua escola.

Agitação: um tesouro a descobrir

Algumas das dificuldades e precariedades que os acadêmicos vivenciam em campo de estágio estão, muitas vezes, relacionadas às dificuldades no relacionamento professor-aluno durante as observações, e no relacionamento estagiário-aluno durante o período do estágio. Morales (2003) ao se referir a esta relação multidimensional afirma: “a relação professor-aluno na sala de aula é complexa e abarca vários aspectos; não se pode reduzi-la a uma fria relação didática nem a uma relação humana calorosa” (2003 p.52-53).

Nesta esfera, a preocupação relacionada ao “domínio da turma”, foi o ponto mais citado nos relatos. O mau comportamento dos alunos em sala de aula inquietou a mente dos estagiários, os quais tentaram através de aulas interativas “canalizar a agitação dos alunos para a atenção nas aulas, equilibrando a participação dos mais agitados aos mais introvertidos”, como falou E15. Porém, o resultado da grande maioria pode ser traduzido pelo relato de E05: “os questionamentos geram descontrole e conversas paralelas”. E21 chega a afirmar que os professores têm um “terrível medo de conduzir as turmas para fora do ambiente controlado de sala de aula e perder o controle”. Muitos estagiários se sentiram frustrados por apresentarem dificuldades em controlar a turma, e chegaram a afirmar que o incentivo à participação é traduzido, pelos alunos, como “liberdade para brincadeiras”, generalizando o comportamento dos discentes e suas motivações.

Como os estagiários se dizem adeptos a aulas interativas e, em contrapartida, querem bloquear a participação dos alunos? Quanto a esta indagação Silva (2003) aponta que: “os atos de se levantar da carteira, de querer falar com o (a) colega, de ler a resposta em voz alta ou de fazer perguntas, são encarados como desorganização ou indisciplina em sala de aula” (p.114). Assim, não é conveniente interpretar todos os movimentos e conversas como sendo atos indisciplinados. Com base nas afirmações de Aquino (1998, p.02) conclui-se, portanto, que “na própria maneira de entender o fenômeno disciplinar, podemos observar que as hipóteses explicativas empregadas usualmente acabam reiterando alguns preconceitos, muitos falsos conceitos e outras tantas justificativas para o fracasso e a exclusão escolar”. Nessa direção, as experiências vividas no ambiente escolar podem auxiliar na reflexão sobre nossos

próprios atos. Diante disso, a agitação tratada como "vilã" em sala de aula, deve ser repensada e analisada através de novas lentes. Resta salientar que, o adotar destas posturas sugeridas requer diálogo, compreensão, coragem e muita paciência.

Tradicionalismo: entre a repulsa e a fascinação

Nos relatos, foi solicitado aos discentes que descrevessem como era a prática de seus antigos professores, e como seria sua prática pedagógica em sala de aula. O resultado foi a unanimidade de adesão à palavra "construtivista" e a definitiva repulsa ao tradicionalismo, que segundo os discentes era aplicado ineficazmente por seus professores do passado. E12 destaca que "o decorar era utilizado como método de aprendizagem", e E01 ao falar de seus professores classifica-os como "estritamente tradicionais, os quais se utilizavam de repetições mecânicas tornando a aula monótona e os alunos desmotivados".

Contradizendo as adesões metodológicas citadas anteriormente, quando os mesmos sujeitos foram indagados sobre a aplicação do método classificado como eficaz (construtivismo), chama atenção o fato de 64,2% destes terem utilizado a metodologia objeto de repulsa (tradicionalismo). Alguns não justificaram tal incoerência, apenas descreveram a ministração do conteúdo de forma expositiva e dialogada. Diferentemente destes, o sujeito E19 expõe sua justificativa com tais palavras: "Em todas as aulas os conteúdos foram abordados da forma mais simples e clara possível, numa metodologia tradicional, para que não viesse dificultar o entendimento do aluno".

Como justificar a utilização da metodologia tradicionalista tendo em vista o entendimento do aluno? Além disso, como pode um professor pressupor saber avaliar esse entendimento, se no ensino tradicional o entendimento não é o foco? A abordagem tradicional parte do princípio de que a inteligência é uma faculdade que capacita o homem a armazenar informações, das mais simples às mais complexas (LEÃO, 1999). Portanto, no ensino tradicionalista, o papel do aluno no processo de ensino-aprendizagem é basicamente passivo. Sendo assim, chegamos a um paradoxo, pois a maioria dos licenciandos dessa pesquisa, relataram ter utilizado uma aula tradicional tendo em vista o conhecimento do aluno, e não o verdadeiro objetivo desse método, a transmissão do conhecimento a este.

Dentre os licenciandos que permaneceram defensores do construtivismo (35,7%), a maioria (cerca de 60%) sentiu-se insatisfeitos. Estes indivíduos (E03, E05 e E15) descrevem o quanto foi difícil à aplicação de novos métodos de ensino, e que os alunos não são "acostumados" com este tipo de aula. E15 chega a relatar: "Os alunos estão muito presos a uma estrutura de aula modulada". Apenas 40% deste último grupo de "indivíduos adeptos ao construtivismo" aprovaram os métodos, e contaram o sucesso conquistado na ministração de suas aulas. O Gráfico 1 esclarece as porcentagens citadas acima.

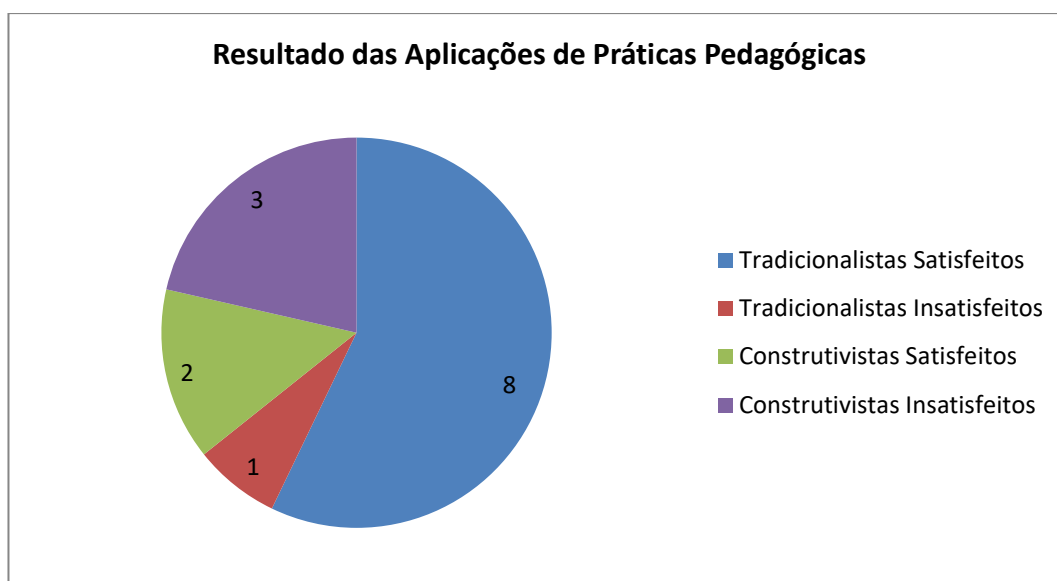


Gráfico 1 - Percentagens referentes ao resultado das aplicações de práticas pedagógicas. Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Segundo Carraro & Andrade (2009, p.265), parece que alguns “professores são cegamente favoráveis ao construtivismo, mesmo sem saberem ao certo o que este representa para o contexto escolar”. É notório que os discentes não conseguem identificar a heterogeneidade que permeia as visões referentes aos métodos de ensino. Para eles a utilização do quadro branco faz da aula tradicionalista. Por outro lado, se todo o tempo da aula for gasto com dinâmicas e vídeos, esta será classificada como construtivista. Sendo assim, o extremismo e o reducionismo são evidenciados em cada relato.

Considerações Finais

Os sujeitos desta pesquisa demonstraram ser conteudistas e tecnicistas. Conteudistas, quando a ausência do livro didático os torna desorientados. Tecnicistas, quando se preocupam somente com o tempo das aulas, o comportamento dos alunos, a tonalidade de voz, entre outros. Tal conteudismo e tecnicismo aproximam-se dos resultados de Núñez e Ramalho (2015), ao encontrarem licenciandos em Química ainda referenciados em um modelo de ensino centrado na transmissão e retenção de informações e dotados de graves fragilidades no pensar e praticar explicações sobre o conhecimento químico. Além disso, notamos também que o nível de leitura e percepção de conceitos centrais à Educação ainda são mal concebidos. Isso revela, por exemplo, enquanto os licenciandos procuram explicar suas visões de tradicionalismo, de construtivismo e de como enxergam um antagonismo entre eles.

Quando aqui interrogamos e escutamos os próprios professores narrando sua formação, emergem como síntese de suas necessidades formativas a problematização, a desnaturalização e a ampliação do já estabelecido sobre formação e atuação docente em Ciências. A curto prazo caberia retomar questionamentos outrora já realizados em Maknamara (2015) e aprofundar a investigação das potencialidades das narrativas (auto)biográficas nos processos formativos da docência em Ciências. Não se trata de discutir a pertinência do trabalho formativo com narrativas (quaisquer que sejam), mas de prosseguir analisando condições sob as quais certas experiências de formação relatadas por docentes transformam-lhes em sujeitos pedagógicos mais/menos distantes/próximos dos modelos de renovação (inovação?) requeridos e propagados pela área.

Formação de Professores de Ciências

Referências

- ALCOFORADO, Luís. **Desenvolvimento profissional, profissionalidade e formação continuada de professores:** possíveis contributos dos relatos (auto) biográficos profissionais. Educação, Santa Maria, v. 39, n.1, p. 65-84, 2014.
- BORSSOI, Berenice. **O Estágio na Formação Docente:** da teoria a prática, ação-reflexão. 1º Simpósio Nacional de Educação – XX Semana da Pedagogia. Unioeste – Cascavél/PR. Novembro de 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** ciências naturais. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- BRACCINI, Marja. **A iniciação Científica e o exercício da docência na educação básica:** ressignificação da experiência de professores iniciantes. Dissertação de mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2012.
- CARRARO, Patrícia; ANDRADE, Antônio. Concepções docentes sobre o construtivismo e sua implantação na rede estadual de ensino fundamental. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE). Volume 13, Número 2, Julho/Dezembro de 2009.
- CARVALHO, Anna; PÉREZ, Daniel. **As Pesquisas em Ensino Influenciando a Formação de Professores.** Revista Brasileira de Ensino de Física vol. 14, n. 4, 1992.
- FERNANDES, Carla; PRADO, Guilherme. **A narrativa na formação de professores e de pesquisadores da/na escola:** diários de viagem. Revista de Educação da UNISINOS, volume 12, número 1, janeiro/abril, 2008, págs.16-27.
- FREIRE, Paulo. (1979). **Educação e Mudança.** 31ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.
- LEÃO, Denise. **Paradigmas contemporâneos de educação:** escola tradicional e escola construtivista. Cadernos de Pesquisa, nº 107, p. 187-206, julho, 1999.
- MAKNAMARA, Marlécio. Narrativas (auto)biográficas e necessidades formativas de futuros docentes de ciências: reflexões preliminares para um objeto em construção. **Tempos e Espaços em Educação,** v. 8, p. 99-107, 2015.
- MORALES, Pedro. **A relação professor-aluno:** o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2003.
- NIEWIADOMSKI, Christophe. **Pesquisa biográfica, clínica narrativa e análise da relação com a escrita.** Revista FAEEBA – educação e contemporaneidade, salvador, v. 22, n. 40, p. 119-130, jul/dez, 2013.
- NÓVOA, António. **Os professores e as histórias da sua vida.** In: NÓVOA, A. (Org.). Vidas de professores. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2007, p. 11-30.
- NÚÑEZ, Isauro B.; RAMALHO, Betania L. Conhecimento profissional para ensinar a explicar processos e fenômenos nas aulas de Química. **Educação em Questão,** Natal, v. 52, n. 38, p. 243-268, 2015.
- SILVA, Rita. **O desenvolvimento da autonomia em sala de aula:** Uma experiência com professores e alunos. In: Anais da 23ª Reunião Anual da SBPC. Belo Horizonte, 2003. p. 35.
- SOUZA, Elizeu. **O Conhecimento de si:** estágio e narrativa de formação e professores. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador: UNEB, 2006. p. 184.