

AS HISTÓRIAS DE SALA DE AULA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA NO PIBID/FURG

Aline Machado Dorneles* (PG), Maria do Carmo Galiazzi (PQ)

lidorneles26@gmail.com

Palavras-Chave: histórias de sala de aula; rodas de formação; pesquisa narrativa.

RESUMO:

O presente artigo apresenta a análise das histórias de sala de aula narradas por seis professoras de Química participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na Universidade Federal do Rio Grande (FURG). As histórias foram narradas mensalmente em ambiente virtual de aprendizagem. Da análise, emergiram sete categorias, no presente trabalho apresentam-se a categoria: questionamentos e desafios da sala de aula de Química. Argumenta-se sobre a potencialidade da escrita narrativa, pois as histórias quando lidas, conversadas e problematizadas nas Rodas de Formação de professores tornam dispositivos da formação, que possibilitam a partilha de experiências e vivências da sala de aula de Química.

INTRODUÇÃO

Este artigo decore de uma pesquisa de mestrado que teve como objetivo compreender a formação continuada do professor de Química a partir das histórias de sala de aula narradas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Trata-se da análise das histórias de sala de aula narradas por seis (6) professoras de Química atuantes na educação básica e participantes do PIBID durante o ano 2009.

As histórias foram narradas mensalmente em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), plataforma *moodle*¹. O AVA é um espaço de registro das atividades do PIBID, em que participavam professores experientes da educação básica, licenciandos e professores da universidade. Neste ambiente os participantes narravam no “Álbum de Histórias de Sala de Aula” uma história por mês e dialogavam com a história do outro, num exercício de escrever o que a história do outro me faz pensar.

O texto inicialmente discute a respeito da pesquisa narrativa na formação de professores de Química. Num segundo momento, busca-se compreender a ação de narrar histórias nas Rodas de Formação do PIBID-FURG, para isso apresenta-se a metodologia de análise das histórias, o quinteto dramático de Burke (1969) que possibilita pensar, analisar e interpretar a ação humana, neste caso a história.

O exercício de análise das histórias possibilitou a emergência de sete categorias que expressam a sala de aula do professor como espaço formativo, em que são explicitados dilemas, desafios, aprendizagens e questionamentos da sua prática pedagógica. Neste trabalho, apresentam-se as histórias que constituem a categoria questionamentos e desafios da sala de aula de Química.

Argumenta-se a respeito da potencialidade da escrita narrativa, pois se percebe em cada história narrada, a criatividade e a emoção de narrar cenas que configuram a

¹ O *moodle* é um software livre, usado para produzir e gerenciar atividades educacionais, possibilitando a interação de professores e estudantes da graduação.

sala de aula como espaço significativo e prazeroso de ser e tornar-se professor de Química.

PESQUISA NARRATIVA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA

A narrativa permeia diferentes espaços da escola, na sala de aula, nas reuniões pedagógicas, nas conversas dos professores e nas suas práticas educativas. Entende-se que o mundo escolar é constituído de fragmentos narrativos, encenados em diferentes momentos, espaço e tempo, que podem ser entendidos em termos de unidades narrativas (SUÁREZ, 2008; 2010). Mas, nem sempre está narrativa é compreendida como uma ação formativa para professores e alunos. Então, como narrar histórias e aprender com os fatos narrados?

Aposta-se na escrita narrativa, no exercício de narrar por meio da escrita acontecimentos significativos da sala de aula e na partilha destas narrativas entre os docentes, possibilitando aprender com outro; nas conversas a respeito das práticas pedagógicas. Afirma-se este posicionamento com Suárez (2010, p.183):

Quando os docentes se convertem em narradores de suas próprias experiências escolares, deixam de ser o que eram, se transformam, são outros. Assumem uma posição reflexiva que desafia as próprias compreensões, reconfigura as próprias trajetórias profissionais e resignificam as próprias ações e interpretações sobre a escola.

A pesquisa narrativa é uma das ferramentas culturais adotadas para compreender o processo de formação do professor. É um enfoque particular de pesquisa, procura envolver o professor, sendo esse na maioria das vezes o ator do enredo a ser pesquisado (SUÁREZ, 2008). Nesse sentido, como a pesquisa narrativa vem sendo desenvolvida na formação de professores de Química? Na busca de responder a este questionamento procura-se dialogar com alguns teóricos que pesquisa e estudam a narrativa na a formação do professor de Química.

A narrativa (auto)biográfica encontra-se presente na formação inicial de professores de Química (Sá, 2009). A autora salienta que o trabalho com narrativas (auto)biográficas possibilitou destacar a decisão pela docência, a influência da família, os sonhos de infância, as indecisão e inseguranças com vida profissional.

As histórias de vida também contemplam a pesquisa narrativa na formação inicial em serviço de professores de Química. Os professores envolvidos nesta pesquisa já atuam nas escolas da Educação Básica, ao mesmo tempo em que cursam a Licenciatura em Química. Na pesquisa os autores desenvolveram entrevistas e relatos escritos por meio de questões norteadoras que envolviam a trajetória profissional, infância, escola, e a decisão pela graduação em Química (RIBEIRO; BEJARANO; SOUZA, 2007). Afirmam que o método da história de vida permite compreender as interações que acontecem nas diversas fases da vida e reconhecer as experiências que tiveram maior impacto na formação pessoal/profissional do sujeito (ibid., p.14).

As pesquisas realizadas mostram a potencialidade da pesquisa narrativa na formação inicial de professores de Química, por meio da narrativa (auto)biografias e as histórias de vida. Percebe-se o resgate das memórias da infância e das histórias que favorecem na constituição da identidade profissional. No presente trabalho a pesquisa narrativa é desenvolvida nos processos de formação continuada de professores de Química experientes e atuantes na Educação Básica de escolas públicas.

Desenvolver a pesquisa na formação de professor por meio da escrita narrativa é possibilitar que professores experientes narrem suas histórias de sala de aula e nelas expressem teorias que sustentam a sua prática pedagógica. Galiazzi (2003, p.48) argumenta a respeito da pesquisa na formação docente, diz que:

A pesquisa não é o único caminho para o desenvolvimento profissional, mas é essencial para construção da competência em qualquer prática profissional. O professor por meio dela desenvolve a capacidade de fazer perguntas; de procurar respostas; de construir argumentos críticos e coerentes; de se comunicar e de se entender sempre como sujeito incompleto. Em síntese, o sujeito que usa a pesquisa como processo de formação permanente desenvolve a capacidade investigativa, a autonomia e a criatividade.

Na ação de investigar o espaço escolar por meio da pesquisa narrativa os professores neste processo de formação podem narrar fatos, ações que significam sua sala de aula como problematizadora e formativa. Em outros momentos podem narrar situações problemáticas, as quais não encontram respostas; fazem perguntas, partilham com outro, no sentido de ouvir o que outro vivencia na sua sala de aula. A escrita narrativa tem dessas “coisas” promove a mediação, o acolhimento e o espaço para expressar sentimentos, questionamentos e dilemas da vida profissional e do ser professor.

AS HISTÓRIAS DE SALA DE AULA NAS RODAS DE FORMAÇÃO

As ações que embasam o projeto institucional do PIBID-FURG são as Rodas de Formação de Professores em Rede (SOUZA, 2011) e a escrita reflexiva, envolvendo as seguintes produções: as histórias de sala de aula no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), os relatos de experiências e os portfólios formativos (escrita coletiva do professor experiente do ensino básico com os licenciandos). Em cada subprojeto são desenvolvidas ações específicas da área/licenciatura correspondente, devidamente detalhadas, destacando-se o fato de que todos eles propõem atividades semanais na escola, proporcionando aos licenciandos a oportunidade de maior participação em ações docentes, na realização de experiências metodológicas supervisionadas e na partilha de saberes com os professores em exercício.

A pesquisa ora apresentada teve como foco as Rodas de Formação do PIBID-Química, na ação de narrar histórias de sala de aula, a qual, no ano de 2009, ocorria no “Álbum de Histórias de Sala de Aula” no AVA, plataforma *Moodle*, espaço organizado e utilizado para as atividades do projeto.

A Roda do PIBID-Química era formada por seis professoras supervisoras, atuantes na educação básica; dezenove licenciados e um professor coordenador. Os integrantes da Roda narravam uma história por mês, relativa a algum acontecimento ou aspecto da sala de aula que considerassem significativo. Além disso, dialogavam com a história de outro participante, num exercício de escrever o que a história do outro me faz pensar.

O processo formativo em Rodas possibilita que os professores, ao narrarem suas histórias de sala de aula, encontrem espaço para conversar, refletir e partilhar suas práticas pedagógicas e sua ação docente (SOUZA, 2011; ALBUQUERQUE; GALIAZZI, 2011). Warschauer (2001) define a Roda, não apenas na sua estrutura, mas a qualidade das interações e nas partilhas de saberes que a Roda proporciona. Dessa

forma, é importante ressaltar o registro das ações realizadas na Roda, que para Albuquerque e Galiazzi (2011, p.389):

O registro faz com que as conversas nas Rodas sejam formalizadas e eternizadas. Quando registramos, conseguimos depois ler e refletir sobre a nossa caminhada. Podemos acompanhar o andamento da Roda, os conflitos gerados, os problemas vividos e as estratégias encontradas para tentar resolvê-los. O registro dos encontros, o registro individual e a escrita de histórias podem ser maneiras de eternizar alguns momentos vividos na Roda ou a partir dela.

As Rodas de Formação que constituem as histórias de sala de aula envolvem outras Rodas em cada história que se narra. O sentido e o significado da escrita em Rodas é este mesmo: o de envolver-se na história do outro, de criar Rodas de Formação em diferentes espaços da escola e de narrar as experiências vivenciadas nas diferentes Rodas. O ato de narrar histórias em Rodas de Formação favorece a partilha de experiências, proporcionando ao outro que lê, pensar e refletir sobre sua formação. O diálogo com o outro e consigo mesmo intensifica o processo de formação do professor, pois, nessa partilha de saberes e escritas, encontra-se o sentido de exercer a profissão de educador.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DAS HISTÓRIAS

As seis professoras narradoras atuantes na educação básica e participantes do PIBID-Química narraram quarenta e oito (48) histórias de sala de aula, durante o ano de 2009. As 48 histórias de sala de aula foram analisadas a partir do *quinteto dramático* de Burke (1969), o qual consistiu perceber em cada história a cena (quando e onde ocorreu a história), o agente (quem são os personagens), o ato (o que foi narrado), o propósito (por que foi narrada esta história) e o instrumento (como foi narrada esta história).

Da análise emergiram sete categorias, sendo essas: *as primeiras histórias da Roda; a situação-problema com enfoque CTS; o processo formativo do professor com o licenciando; que tempo tenho para fazer atividades experimentais; questionamentos e desafios da sala de aula de Química; narrando a si mesmo em um outro professor; a sala de aula narrada nas ações de planejar e avaliar.*

O foco desse trabalho é apresentar a categoria: *que questionamentos e desafios da sala de aula de Química.* Essa categoria possibilitou a produção de significados e interpretações a respeito da formação continuada de professores Química, as histórias apresentam temas como, por exemplo, a inclusão no ensino de Química; os desafios no planejamento das aulas de Química; dentre outros. São temas que possibilitam a discussão e problematização do ensino de Química nas Rodas de Formação. As histórias foram identificadas por nomes fictícios e pelo mês narrado no AVA.

Pretende-se expressar, a seguir, os desafios e os questionamentos das professoras de Química atuantes na Educação Básica, narram a sala de aula de Química com propostas diferenciadas, fazem questionamentos para os participantes da Roda do PIBID, o aprender com outro e partilham experiências sobre ser professor.

QUESTIONAMENTOS E DESAFIOS DA SALA DE AULA DE QUÍMICA

Apresenta-se a seguir as histórias da sala de aula de Química em que três das seis professoras narram seus desafios, dilemas e os questionamentos da sua prática educativa.

Inicia-se com a história da professora Carmem que criar outras maneiras de narrar sua sala de aula: ela configura-se numa narradora que dialoga com o leitor a respeito de um tema que é um desafio para maioria dos professores em sala de aula, a inclusão de alunos com necessidades especiais, narra que:

Tendo por base o que ocorreu na sala de aula no ano de 2005, onde uma aluna com paralisia cerebral frequentava o segundo ano do ensino médio noturno, acompanhada por sua mãe que executava as tarefas para ela, inclusive provas. Acredito que este caso não pode ser considerado inclusão. Não havia entre a professora e a aluna interação, pois as mesmas não estavam preparadas. A aluna não se comunicava com a professora nem com os colegas; a professora não entendia a forma de expressão da aluna. Desta maneira, a condição de igualdade acabava não existindo. Avaliando a situação percebo que, para haver uma real inclusão, deva ocorrer, inicialmente, uma preparação deste profissional que irá receber o educando, seja qual for a sua limitação: visual, auditiva ou tantas outras que poderemos encontrar em nossos bancos escolares. Esta preparação está intimamente ligada a capacitações, cursos e, principalmente, recursos didáticos específicos para as áreas das Ciências Exatas eis que a maioria dos cursos não oferece alternativas para os profissionais (Outubro, 2009).

Nessa história, a cena é uma sala de aula de Química no ano 2005. Narra como ato uma professora que vivencia o fato de ter uma aluna com necessidades educacionais especiais e sua mãe, que acompanha as aulas e a auxilia nas atividades escolares. Os atores são uma professora insegura, uma aluna e sua mãe. O propósito é narrar uma realidade encontrada nas diferentes salas de aula e a posição do professor que se sente inseguro, sem recursos didáticos e sem a formação que possa problematizar e criar maneiras de romper com tal barreira, conseguindo desenvolver atividades que propiciem o envolvimento e a inclusão de alunos.

A história em pauta aborda um tema que precisa e deve ser trabalhado na formação de professores: a inclusão. Mas o desafio é: como trabalhar? Temos alguns trabalhos sendo desenvolvidos no ensino de Química, como é o caso do projeto “Desenvolvimento de Estratégias para o Ensino de Química a Alunos com Deficiência Visual”, promovido na Universidade de Brasília (RAPOSO, MÓL, 2010). Nele, o grupo desenvolve estratégias para envolver o ensino da Química em seus três níveis de abordagem: o macroscópico, o microscópico e o representacional. Consideram os três níveis importantes para o ensino e a aprendizagem de conceitos científicos, sendo o desafio no desenvolvimento em nível macroscópico e representacional, como são as atividades experimentais, em que é comum observar precipitados, mudanças de cor, liberação de gás. Assim, contornaram a dificuldade desenvolvendo atividades com o uso de braile, modelos, maquetes, gráficos, relevos e experimentos que exploravam o tato, a audição, o olfato e a gustação (*ibidem*, 2010). A experiência relatada acima pelo grupo torna-se um material didático interessante para ser discutido nas Rodas de Formação de Professores de Química.

Outro aspecto que se destaca é a importância de histórias como a da professora Carmem, pois quando se narra as diferentes histórias a respeito da inclusão, das dificuldades e as estratégias formativas dos professores é possível problematizar, teorizar, estudar e partilhar as experiências sobre a temática inclusão no ensino de Química.

Outra história que constitui essa categoria é o desafio da professora Édina em ensinar os conceitos da Química em uma turma de PROEJA, narra que:

Mais um mês passou, e foi muito rápido, teve vários acontecimentos interessantes, e na dúvida sobre qual deles escolher para narrar, novamente acabei deixando para escrever a história no último dia. Escolhi a que está me inquietando mais, e o faço na esperança de que o grupo possa me ajudar. Quero compartilhar a dificuldade que estou tendo com uma das turmas do PROEJA, os alunos são muito participativos, mas parece que a comunicação entre nós não está sendo efetiva. Eles estão apresentando muita dificuldade em compreender os conceitos químicos e principalmente em realizar os cálculos; estamos falando de concentrações, diluições, densidade, etc. Percebendo o problema, trouxe, na aula passada, exemplos mais conhecidos, como o preparo de suco, mas quando achei que eles haviam compreendido, suas falas mostraram que ainda não está clara a diferença entre massa, volume e concentração. Hoje tentarei trabalhar estes conceitos a partir das bulas de medicamentos, talvez uma nova abordagem ajude. Este problema me fez refletir, que talvez esta situação não seja única desta turma, mas por eles serem tão interessados e comunicativos, estou conseguindo perceber (Setembro, 2009).

Percebo como cena da história as dificuldades dos alunos do PROEJA em relação aos conceitos de Química e Matemática. Como ato, a professora narra as estratégias que procura desenvolver na sala de aula para facilitar a compreensão dos conceitos. Ela narra, pedindo a ajuda do grupo para o dilema que está encontrando com as turmas do PROEJA. Parece querer mostrar que o problema reside na forma como está desenvolvendo as aulas; então, procura outras formas de ensinar, mas não consegue que eles tenham o domínio dos conceitos trabalhados. Os agentes da história são uma professora inquieta, que valoriza a aprendizagem de conceitos de química, e alunos interessados e comunicativos, mas que não conseguem alcançar a expectativa da professora, no que diz respeito às aulas que desenvolve.

A professora procura solução para o desafio que se apresenta na história: a dificuldade de aprendizagem dos conhecimentos científicos por parte dos alunos. Procurar planejar atividades que facilitem a compreensão dos conceitos, mas não tem o retorno esperado. Mas, a participação dos alunos na sala de aula possibilitou à professora perceber o que eles não tinham entendido, e se dar conta do valor do diálogo, da escuta atenta e do espaço de confiança conquistado na sala de aula. Nesse sentido, Moraes (2008, p.25) afirma que “o professor quando atento ao que os alunos falam, compreende os limites de seus conhecimentos e de seus modos de pensar e, assim, pode desafiá-los no sentido de ampliar seus conhecimentos e capacidades, tornando-os mais complexos”.

Na história da professora Ana, em que ela questiona-se a respeito do desgosto dos alunos com a disciplina de Química:

Entrar em uma sala de aula para trabalhar com química, uma das disciplinas mais detestadas pelos alunos, não é tarefa fácil e se torna ainda mais difícil quando temos que competir com celulares, MP3 e muitos outros atrativos que os alunos utilizam como gênero de primeira necessidade. Onde está o segredo para motivar um aluno que trabalha o dia todo e chega à sala de aula para tirar um sono? O que fazer com aqueles que repetem inúmeras vezes o mesmo ano? Devemos pedir socorro ou nos odiar por ter escolhido esta profissão? Colegas compartilhem comigo sobre estes temas. Gostaria de saber qual seria seu ponto de vista sobre estas questões (Março, 2009).

Na história a cena do enredo é a sala de aula de Química do noturno, uma disciplina detestada pelos alunos, em que o professor compete com aparelhos eletrônicos para chamar a atenção dos mesmos. Percebe-se como agente da narrativa a professora Ana, cujo propósito na história é dialogar sobre os desafios que encontra na sala de aula. O ato que caracteriza essa história são os questionamentos que a professora faz diante dos desafios encontrados na sala de aula. Ela narra a história, apresentando a sala de aula como um cenário pouco motivante para o professor, questionando a respeito de alguns aspectos da sala de aula e chamando os colegas do PIBID a dialogar sobre seus dilemas. Nos instrumentos de que se apropria para contar sua sala de aula, observa-se que ela não encontra solução para as situações apresentadas no relato.

Os dilemas narrados pela professora Ana significam um narrar-se e ter a oportunidade de partilhar suas dificuldades e questionamentos na Roda. Contribuindo com essa idéia, Nóvoa (2009, p. 41) aponta que:

Não há respostas feitas para o conjunto de dilemas que os professores são chamados a resolver numa escola marcada pela diferença cultural e pelo conflito de valores. Por isso, é tão importante assumir uma ética profissional que se constrói no diálogo com os outros colegas. É urgente reforçar as comunidades de prática, isto é, um espaço conceptual construído por grupos de educadores comprometidos. Através das comunidades de prática, reforça-se um sentimento de pertença e de identidade profissional que é essencial para que os professores se apropriem dos processos de mudança e os transformem em práticas concretas de intervenção. É esta reflexão colectiva que dá sentido ao desenvolvimento profissional dos professores.

A carga horária de trabalho do professor no ensino básico não possibilita que a escola proponha comunidades de práticas (NÓVOA, 2009), Rodas de Formação (SOUZA, 2010), momentos de conversas sobre sua prática docente, dilemas, desafios e questionamentos com que se depara nas diferentes salas de aula onde atua durante sua ação docente. Corroborando com tal idéia, Freitas (2010), em sua dissertação, defende as comunidades aprendentes, a partir da análise de um grupo de formação continuada de professores, o MIRAR. A autora argumenta que a “comunidade aprendente é aquela que aprende a ser comunidade enquanto aprende a fazer o que faz. Isso porque, uma comunidade aprendente está sempre aprendendo a ser comunidade” (FREITAS, 2010, p.86).

Torna-se importante conquistar esses espaços de formação nas escolas, nas universidades e que, na continuidade do processo, possam participar professores em exercício e em formação inicial, aprendendo e partilhando saberes da docência. Os espaços de formação são potencializados quando mediados pela escrita, que pode ser a narrativa, pois, quando narram sua sala de aula, os professores estão construindo o sentido de pertencer ao espaço escolar, valorizando-se enquanto profissionais da educação. Dessa forma, Suárez (2008, p. 114) sustenta que os professores,

[...] quando conseguem se posicionar como “antropólogos” de sua própria prática, quando conseguem distanciar-se dela para torná-la objeto de pensamento e podem documentar alguns dos seus aspectos e dimensões “não documentados” percebem o que sabem e o que não conhecem ou não sabem nomear.

Assim, argumenta-se que é necessário constituir espaços de formação continuada em que professores experientes da educação básica estejam nas Rodas, partilhando dilemas e questionamentos com a formação inicial e com os professores da

universidade e, nesse coletivo, possa refletir, aprender, reaprender e ressignificar sua prática docente. O exercício da escrita narrativa torna-se um trabalho colaborativo e prazeroso, no qual os docentes partilham suas histórias e percebem o que pode ser melhorado e detalhado em cada narrativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender o processo de formação por meio das histórias de sala de aula possibilita pesquisar e interpretar o espaço escolar que os educadores estão inseridos, a partir da leitura e do diálogo com as histórias. Dessa forma, percebe-se a potencialidade da escrita narrativa nas Rodas de Formação, pois o grupo sente-se pertencente a esse espaço, podendo partilhar suas experiências e vivências da prática docente por meio da escrita de histórias de sala de aula.

Os questionamentos e desafios da sala de aula de Química narrados nas histórias de três professoras possibilitou perceber as diferentes cenas narradas, os agentes envolvidos e os atos que fizeram parte das tramas que contam de cada sala de aula. Narram momentos que percebem o processo de formação ocorrendo, com histórias que precisam ser problematizadas na formação, como a inclusão no ensino de Química; as dificuldades de aprendizagem dos alunos do PROEJA. Em outras histórias terminam sem ter resposta e solução para situações vivenciadas na sala de aula, assim compartilham com os professores suas angústias e dilemas enfrentados no cotidiano da escola.

Os argumentos apresentados neste trabalho possibilitam que as Rodas de Formação sejam potencializadas pela escrita narrativa, pois neste exercício de narrar à sala de aula e partilhar suas histórias, contando as cenas, atos e os diferentes agentes nestes contextos, é que se configuram cenários formativos, o qual aprende-se e se constitui-se o ser professor de Química, num sentido de formar, formando-se em Rodas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE; F.; GALIAZZI. M.C. A formação do professor em Rodas de Formação. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 92, n. 231, p. 386-398, maio/ago. 2011.
- BURKE, K. *A Grammar of motives*. Berkeley: University of California Press, 1969.
- FREITAS, D. *A perspectiva da Comunidade Aprendente nos processos formativos de professores pesquisadores educadores ambientais*. Dissertação de Mestrado em Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2010.
- GALIAZZI, M.C. *Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de Ciências*. Ijuí: Unijuí, 2003.
- MORAES, R. Cotidiano no Ensino de Química: superações necessárias. In: GALIAZZI, M.C.; AUTH, M.; MORAES, R.; MANCUSO, R. (org.) *Aprender em redes na Educação em Ciências*. Ijuí: Unijuí, 2008.
- NÓVOA, A. *Professores: imagens do futuro presente*. EDUCA: Portugal, 2009.
- RAPOSO, P.; MÓL, G. A diversidade para aprender conceitos científicos: a ressignificação do ensino de Ciências a partir do trabalho pedagógico com alunos cegos. IN: SANTOS, W.; MALDANER, O (org.). *Ensino de Química em Foco*. Ijuí: Editora Unijuí: 2010.

RIBEIRO, A., BEJARANO, R., SOUZA, E. Formação Inicial em Serviço de Professores de Química da Bahia: História de Uma Vida. *Revista Química Nova na Escola*, n.26, p.13-16, 2007.

SÁ, L. Narrativa autobiográfica de estudantes de Química: reflexões sobre a atividade docente. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v.8, n.2, p.617-627, 2009.

SOUZA, M. *Histórias de Professores de Química em Rodas de Formação em Rede*: colcha de retalhos tecida em partilhas (d)e narrativas. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

SUÁREZ, D. A documentação narrativa de experiências pedagógicas como estratégia de pesquisa - ação- formação de docentes. In: PASSEGGI, M.C. (org.); BARBOSA, T.(org.). *Narrativas de formação e saberes biográficos*. São Paulo: Ed. Paulus, 2008.

SUÁREZ, D. *Documentación Narrativa de Experiencias Pedagógicas*: indagación-formación-acción entre docentes. In: PASSEGGI, M.C. (org.), SILVA, V. (org.) *Invenções de Vidas, Compreensão de Itinerários e Alternativas de Formação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

WARSCHAUER, C. *Rodas em Rede*: oportunidades formativas na escola e fora dela. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2001.