

NARRATIVAS DE PROFESSORAS QUE ENSINAM CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS: MARCAS DE PRÁTICAS E PROCESSOS FORMATIVOS NA DOCÊNCIA

NARRATIVES OF TEACHERS WHO TEACH SCIENCES IN THE INITIAL YEARS: TRADEMARKS AND TRAINING PROCESSES IN TEACHING

Ana Elisabeth Dias Pereira Cavalcante

Universidade Federal do Pará

bethdcp@hotmail.com

France Fraiha-Martins

Universidade Federal do Pará

francefraiha@yahoo.com.br

Resumo

Este artigo trata-se de pesquisa qualitativa, na modalidade narrativa, que investiga narrativas de professoras sobre as práticas de ensino de Ciências nos anos iniciais que realizam e seus processos formativos. Buscamos saber: que práticas de ensino de Ciências os professores dos anos iniciais desenvolvem em aula e que sentidos atribuem aos seus processos de formação? Objetivamos compreender pelo desenvolvimento de diálogos pedagógicos em forma de rodas de conversas, que práticas de ensino de Ciências as professoras dos anos iniciais desenvolvem e os sentidos que atribuem aos processos de formação. Buscamos apoio em Carvalho e Gil-Perez (2001), Imbernón (2006) e Nóvoa (1995). Moraes, Galiazy e Ramos (2007), Clandinin e Connelly (2011), dentre outros. Os resultados revelam a potencialidade do movimento dialógico para dar voz aos professores em processos formativos, a fim de construir coletivamente o processo de formação continuada de forma situada atendendo as necessidades docentes para além dos livros didáticos e receitas metodológicas.

Palavras chave: formação continuada, educação em Ciências, anos iniciais, práticas de ensino-aprendizagem.

Abstract

This article is about qualitative research, in the narrative modality, which investigates teachers' narratives about the teaching practices of science in the initial years they carry out and their formative processes. We seek to know: what practices of science teaching do the teachers of the early years develop in class and what meanings do they attribute

to their training processes? We aim to understand the development of pedagogical dialogues in the form of conversational wheels, which teaching practices of the teachers the early years develop and the meanings they attribute to the training processes. We sought support in Carvalho and Gil-Perez (2001), Imbernón (2006) and Nóvoa (1995). Moraes, Galiazzy and Ramos (2002), Clandinin and Connelly (2011), among others. The results reveal the potential of the dialogical movement to give voice to teachers in formative processes, in order to collectively build the ongoing formation process in a way that meets the needs of teachers in addition to textbooks.

Keywords: continuing education, science education, initial years, teaching-learning practices.

INTRODUÇÃO

Este artigo é um recorte de um processo investigativo mais amplo com professores dos anos iniciais, que teve como lócus uma Escola Estadual do Município de Ananindeua-Pará. Esta comunicação trata especificamente de um momento formativo em que abordamos as práticas de ensino de Ciências nos anos iniciais e a formação de professores.

Promover diálogos e discussões sobre o ensino de Ciências em processos formativos de professores dos anos iniciais é desejável, uma vez que propiciar a alfabetização científica desde a infância no educando poderá contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico e cidadão sobre o mundo que o cerca (CHASSOT, 1996). Pesquisas em Educação em Ciências (LORENZETTI e DELIZOICOV, 2001; RABONI 2002) sinalizam que, mesmo havendo avanços inovadores e significativos de propostas metodológicas para o ensino de Ciências, algumas práticas docentes indicam certo distanciamento do tratamento integrado dos conteúdos científicos escolares com as ações cotidianas dos estudantes.

Consideramos que o professor dos anos iniciais precisam criar novas habilidades e competências para promover práticas de ensino contextualizadas para o desenvolvimento da autonomia pelos estudantes. Mas, igualmente entendemos que é preciso que esse professor tenha oportunidade de experienciar processos formativos para refletir sobre a própria prática de ensinar Ciências nos anos iniciais, bem como para experimentar/planejar outras formas de ensinar, problematizando o conteúdo escolar.

Aspectos relacionados à formação de professores e práticas de ensino de Ciências nos anos iniciais, vem nos suscitando questionamentos e um deles constitui nossa questão principal de investigação: **que práticas de ensino de Ciências os professores dos anos iniciais desenvolvem em aula e que sentidos atribuem aos seus processos de formação?**

Neste sentido, objetivamos compreender as práticas de ensino de Ciências desenvolvidas pelos professores dos anos iniciais e os sentidos que atribuem aos processos de formação.

Esta pesquisa fundamenta-se em autores tais como: Carvalho e Gil-Perez (2001), Imbernón (2006), Nóvoa (1995). Consideramos que o profissional professor precisa

desenvolver várias habilidades, colocando-o na condição de produtor de conhecimento e imerso em constante movimento de aprender, sendo este um processo formativo processual e permanente (IMBERNÓN, 2006).

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa está pautada em uma abordagem de pesquisa qualitativa assumindo a modalidade narrativa. Para Minayo (2008, p. 57) “as abordagens qualitativas se conformam melhor a investigações de grupos e segmentos delimitados e focalizados, de histórias sociais sob a ótica dos atores, de relações e para análises de discursos e de documentos”.

A narrativa tem sido utilizada em muitas situações de pesquisa e de ensino. Trabalhar com as narrativas nas investigações propicia a (re)construção de experiências próprias dos sujeitos da pesquisa (CUNHA, 1997). A abordagem narrativa se constitui como estratégia adequada e fértil para ampliar a compreensão do mundo escolar. Pactuamos com os autores Clandinin e Connelly (2011, p. 73) quando destacam que a pesquisa narrativa tem a capacidade de transmitir significados no processo investigativo, pois “requer uma reconstrução da experiência de uma pessoa [ou de pessoas] em relação aos outros e ao ambiente social” em que esta pessoa está ou estão inseridas.

Para este recorte investigativo, privilegamos as narrativas de duas professoras de uma Escola Estadual de Ensino Fundamental. As professoras se dispuseram em compartilhar suas narrativas de práticas de ensino de Ciências e experiências em processos de formação. Ambas são professoras dos anos iniciais e atualmente lecionam no 4º e 5º ano do ensino fundamental. Uma atua profissionalmente há cinco anos e a outra vinte e três anos.

Para obtenção e produção de texto de campo, utilizamos como instrumento a entrevista semiestruturada e diálogos registrados em diário de campo, com intuito de saber por meios de suas narrativas os sentidos atribuídos as suas práticas no ensino de Ciências e percursos de formação, vivenciados pelas professoras. Para a análise e discussões do material empírico utilizamos metodologicamente a Análise Textual Discursiva que “pode ser compreendida como um processo autoorganizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem a partir de uma sequência recursiva analítica” (MORAES e GALIAZZI, 2007, p. 12).

Após, intensas (re) leituras desse material, configuramos de modo analítico duas categorias, discutidas a seguir: i) Experiências didático-pedagógicas no ensino de Ciências; e ii) Marcas de insatisfação em processos de formação docente em Ciências. As professoras participantes desta pesquisa são nominadas ficticiamente por Luciana e Sílvia.

EXPERIÊNCIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

A Ciência está presente em nosso dia-a-dia, mas muitos educadores pouco utilizam esse contexto para suas ações docentes. É preciso pensar em ações que possibilitem o envolvimento do educando nas tomadas de decisões frente às situações problemas apresentadas, em que requer do mediador um processo de planejamento e sistematização de ações que viabilize práticas pedagógicas que contribua para a formação de sujeitos críticos e autônomos nesse processo.

De acordo com essas perspectivas, buscamos compreender as narrativas das professoras sob suas práticas de ensino de Ciências e processos de formação vivenciados em sua

trajetória profissional. Buscamos saber das professoras sobre suas práticas ao ensinar Ciências e como ensinavam o conteúdo *ciclo hidrológico*, suas estratégias e uso de recursos para o estudo do assunto. As professoras Luciana e Silvia expressam em suas narrativas o modo como sistematizam o ensino desse estudo, e apresentam também alguns sentidos atribuídos às escolhas das atividades em sala de aula.

Luciana manifesta em sua narrativa que faz uso do livro didático como principal fonte de informação para o estudo do conteúdo dizendo que: *“tenho pouco acesso a outras fontes de estudo para realizar o ensino do conteúdo ciclo hidrológico. Minha própria base é o livro, não consigo trabalhar esse conteúdo de maneira aprofundada”*. A professora manifesta que faz uso do livro que utiliza para ensinar Ciências aos alunos para seu próprio estudo e ainda expõe não trabalhar de maneira aprofundada o assunto, revelando indícios da falta de conhecimento dos conteúdos conceituais específicos sobre o ciclo hidrológico a ser ensinado.

Já Silvia ao discorrer sobre a maneira como ensina esse conteúdo ela expressa: *“trabalho o conteúdo do Ciclo Hidrológico de forma bem simples, vejo que a questão do ciclo é bastante abordada nos livros didáticos, por isso faço uso desse material didático e também de pesquisa na internet para ensinar”*. A professora destaca a forma simplória de trabalhar com esse conteúdo, diz que o livro é o material onde mais encontra o estudo desse conteúdo, ou seja, faz bastante uso desse recurso em sua prática.

As professoras ao narrarem como trabalham esse conteúdo pontuam que fazem o uso recorrente do livro didático em suas práticas. Segundo Longhini (2008), a falta de conhecimento do conteúdo específico para ensinar Ciências faz com que os professores utilizem frequentemente o livro didático em suas práticas para “driblar” suas inseguranças e carências oriundas desde a formação inicial, pois muitos são professores “polivalentes”. No dizer de Longhini (2008, p. 248), “o que afeta diretamente o desenvolvimento dos conteúdos científicos em sala de aula, é a maneira como o docente é formado ou até mesmo a visão que possui sobre o que é Ciência e a atividade científica”.

A professora Luciana ao discorrer sobre a maneira como sistematiza o estudo desse conteúdo em sala ela diz: *“Inicio o estudo do ciclo da água com uma roda de conversa para debater as ideias iniciais dos alunos, depois uso o livro didático para estudo do assunto, faço uso do celular para que comparem imagens com as do livro e passo um questionário sobre o tema”*. Embora ela faça uso de vários recursos e estratégias para dinamizar o estudo e inicie fazendo o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos, ela ainda faz do livro didático o seu principal recurso para o estudo do conteúdo. Ou seja, não evidenciamos na sistematização de suas atividades um espaço para promover diálogos, discussão, e socialização do estudo.

Em relação a utilização de outros recursos para potencializar o processo de ensino aprendizagem a professora Silvia sinaliza que: *“gosto de fazer uso de vídeos! Além de fazer uso de livros, gosto de trabalhar o conteúdo do ciclo hidrológico passando alguns vídeos para os alunos assistirem para complementar e facilitar a compreensão do assunto e este o assunto não ficar cansativo, também passo trabalho de recorte e colagem de figuras retiradas do livro. Assim, esses são algumas atividades que a gente vivencia.”* A professora justifica o uso do vídeo como complementação e fixação ela termina pontuando que faço uso do vídeo para *facilitar a compreensão* dos alunos.

Compreendemos que a professora ao reforçar sua intenção no uso do vídeo em sala evidencia que o vídeo é o lúdico, o atrativo a sedução para o um bom encaminhamento das atividades, pois ressalta que esse uso torna a aula prazerosa, para o estudo do conteúdo *não ficar cansativo*, para o aluno.

Em consonância com Silvia, Luciana faz o seguinte apontamento em relação ao uso de recursos tecnológicos em aula e sua importância no processo de ensino-aprendizagem ao dizer: *gosto muito de usar celular e vídeo nas aulas de ciências e história, pois acho que é mais fácil para o desenvolvimento e complementação do trabalho em sala*. A professora reconhece a importância do uso desses recursos tecnológicos para o desenvolvimento de sua prática, mas revela o uso desses recursos somente como um facilitador.

Em relação a intencionalidade de ensino mediadas com esses recursos ela pontua: *“para que os estudantes comparem a imagem no livro com outro tipo de imagem, uso meu celular mostrando como pesquisar e em seguida peço para eles copiarem. Essa é a única coisa que eu uso de tecnologia.”* É possível inferir, que embora a professora reconheça a importância do uso desses recursos em suas práticas no ensino de Ciências, a base é o livro para o corte, a colagem e as cópias. O uso desses recursos tecnológicos pode ser usado como meio para se ensinar, mas é preciso que este esteja imbuído de intenção metodológica que promova processos de interação, diálogos e discussão em sala.

Percebemos que as professoras fazem uso de vários recursos para diferenciar e dinamizar suas práticas para o estudo do conteúdo Ciclo Hidrológico. Contudo, a mediação e uso dos mesmos estão ancorados na base de modelo tradicional. Não mediam o processo de aprendizagem do aluno com base na problematização, no diálogo ou na pesquisa para a construção de conhecimento científico, ficando claro que o uso do vídeo e celular não é para discutir o assunto e sim para ilustrar.

Destacamos a importância das atividades investigativas no processo de aprendizagem de Ciências, pois segundo Carvalho (2001) a elaboração de estratégias de resolução e realização de experiências provoca a participação dos estudantes, conduzindo à atitude questionadora, observação e à compreensão de determinado fenômeno em relação a sua própria realidade durante o processo investigativo em aula.

Dentre os objetivos de ensinar Ciências presentes nos Direitos de Aprendizagem em Ciências (Brasil, 2012, p.104) consta que: “Ensinar Ciências para o Ciclo de Alfabetização significa criar ambientes de aprendizagem em que a voz da criança e o seu pensamento sejam valorizados”. Neste sentido, é importante que o professor pense na elaboração de situações práticas do cotidiano da criança para facilitar o aprendizado, a investigação sobre os conhecimentos prévios do estudante, no sentido de que o assunto passe a ser explorado a partir de seus contextos, considerando as necessidades que emergem no diálogo (Brasil, 1998).

MARCAS DE INSATISFAÇÃO EM PROCESSOS DE FORMAÇÃO DOCENTE EM CIÊNCIAS

Em relação às dificuldades enfrentadas para ensinar ciências as professoras citam a fragilidade em seus processos de formação e falta de domínio do conteúdo específico para ensinar Ciências. Luciana expressa em sua narrativa o distanciamento com ensino de Ciências em seu processo de formação inicial dizendo: *“tenho vontade de dar mais atenção a essa questão da Ciências”*. Ela ainda pontua: *“Tem alguns assuntos que eu*

não gosto muito de ensinar em Ciências, quando chega no assunto erosão, tipos de solos e transformações dos estado físico-químico da água, não sou muito chegada”.

Quando Luciana ressalta que não gosta de ensinar alguns assuntos de Ciências são indícios de resistência à determinado conteúdo. A professora ainda complementa sua narrativa dizendo que: *“eu não busco muitas coisas quando eu não gosto do assunto. Acredito que essa situação está relacionada pelo fato de em minha formação inicial não ter estudado muito Ciências.”* Podemos observar na narrativa da professora indícios de fragilidade na sua formação inicial.

Para Raboni (2002), a insegurança do professor em relação ao conhecimento do conteúdo específico do Ensino de Ciências está relacionada a um dos grandes obstáculos para se ensinar Ciências nos anos iniciais. Tais dificuldades são geradas, segundo o autor pelas lacunas nos processos de formação pelos quais os professores passam. Nesse sentido, destacamos a importância da valorização do ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental e da necessidade dos professores terem oportunidade de experimentar processos formativos para estudar e refletir sobre o ensino de Ciências por meio de propostas diferenciadas.

Silvia sinaliza o desenvolvimento de uma formação continuada muito corrida, em que não proporciona momentos de discussão e diálogos sobre as experiências do professor *“Teve um grupo do IFPA, que veio na escola falar de água, eles deixaram várias maletas para a escola com um material riquíssimo para trabalhar, mas estão mofando em uma sala. Foi uma formação muito corrida como outras que sempre vivenciamos para discutir nossas práticas”.*

Já Luciana faz a seguinte proposição em relação à formação continuada ocorridas no contexto escolar:

“Hoje é visto na BNCC a necessidade de se trabalhar algumas habilidades e competência no ensino das disciplinas. No entanto, a gente observa que essas perspectivas vão sendo mudadas o tempo todo, mas a formação do professor para discutir sobre essas perspectivas metodológicas em sua maioria são “empurradas”. No dia da formação da USE vimos que formadores só falam que é preciso mudarmos nossas práticas para atender os programas. E eu me pergunto - e a formação do professor para tal?”

Nóvoa (1995) diz que as experiências dos professores em formação devem ser norteadoras para o desenvolvimento de propostas de formação continuada. Modelos de formação com viés somente para instrumentalização dos professores devem ser revistos. O autor sinaliza para as implicações do liberalismo nos processos formativos em que esse professor acaba se perdendo em relação a sua prática com tantas informações advindas desses cursos voltados somente para instrumentalização do professor.

A professora Silvia ressalta em sua narrativa que a maioria dos cursos desenvolvidos no contexto escolar é para dizer o que os professores precisam fazer em relação às mudanças das práticas de ensino com os alunos. Mas, Silvia aponta que não há nenhum momento de dar voz a esse profissional, ou seja, não levam em consideração as vozes dos sujeitos que estão diretamente envolvidos nesse contexto.

Nesse caminho, Imbernón (2006) faz uma vasta e minuciosa abordagem em relação ao modelo de formação continuada enfatizando que esse processo deve partir de dentro da escola levando em consideração, as necessidades e dificuldades dos professores que

atuam nesse contexto. Assim, é preciso escutar o que os professores dizem sobre suas práticas e a partir dessa escuta desenvolver processos formativos. O autor destaca sua opção por uma racionalidade prática centrada no contexto, sinalizando para a possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação: “*Formar o professor na mudança e para a mudança por meio do desenvolvimento de capacidades reflexivas em grupo, e abrir caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada*”. (2004, p.15).

Considerações finais

A intenção desta pesquisa foi dar voz a esses sujeitos em busca de subsidiar novas pesquisas sobre modelos formativos partindo do contexto do professor e sua prática. Defendemos a ideia de modelos formativos que valorize a prática e que cursos de formação continuada devem partir do lugar onde esses sujeitos estão.

De acordo com as análises evidenciamos que as práticas das professoras estavam diretamente relacionadas as suas experiências formativas, aliadas a ausência de formação coletiva no interior da escola em que atuam. Também, certa ausência de discussão crítica e reflexiva sobre a própria profissão do professor, no sentido de contribuir com sua prática docente. A falta de compreensão e preparação de planejamentos e práticas relacionadas à iniciação científica por meio da disciplina Ciências evidenciaram lacunas de uma formação inicial, ausência de um plano escolar e municipal de formação continuada, o que consideramos influenciar diretamente na concepção docente sobre ensinar Ciências para as crianças.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, MEC. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciência**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL (2012), MEC. Elementos Conceituais e Metodológicos para Definição dos Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento do Ciclo de Alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental. Brasília, 2012.
- CARVALHO, A.M.P e D.G. PEREZ. **O saber e o saber fazer do professor**. Em: A. D. CASTRO e A. M. P. CARVALHO (Orgs.), Ensinar a ensinar didática para a escola fundamental e média (pp. 107-124). São Paulo: Pioneira Thomson, 2001.
- CUNHA, M. I. Conta-me agora! As narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, Volume (23, n. 1-2, p. 1-7), (1997).
- CHASSOT, A. I. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 23, n. 22, p. 89-100, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf>> Acesso em: 10 ago. 2018.
- CLANDININ, D. J; CONNELLY, F. M. **Pesquisa Narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa**. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e incerteza. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LONGHINI, M. D. O conhecimento do conteúdo científico e a formação do professor das séries iniciais do ensino fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências**, v 13 (2), pp. 241-253, 2008.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, Jun. 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2008.

MORAIS, R; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2007.

NÓVOA, A. *O passado e o presente dos professores*. In: NÓVOA, A. (org.) *Profissão professor*. Porto: Porto Editora. 1995, p. 13 - 34

RABONI, Paulo César Almeida. **Atividades práticas de ciências naturais na formação de professores para as séries iniciais**. Campinas: Tese de Doutorado, Unicamp, 2002. 131p.