

**A Constituição Docente e os Saberes (Re)construídos a
partir de Narrativas de Professores de Ciências e
Matemática em Formação Continuada**

**Teacher Formation and the Knowledge (Re)constructed
from the Narratives of Science and Mathematics Teachers
in Continuing Education**

Rafael Marques Dos Santos¹

Sandra Maria Wirzbicki²

Danusa de Lara Bonotto³

RESUMO

Neste artigo defendemos a produção de narrativas no âmbito da formação continuada como instrumento formativo que possibilita a reflexão sobre a/para a/na prática pedagógica. Objetivamos identificar os saberes docentes expressos nas narrativas na forma de memoriais descritivos e entrevistas de professores de Ciências e Matemática em formação continuada pertencentes a um coletivo formativo, bem como compreender as contribuições das narrativas para a constituição docente. Para tal, realizamos a Análise de Conteúdo de 20 narrativas produzidas pelos professores participantes da formação. Na análise estabelecemos duas categorias *a priori*: 1) Formação Continuada de Professores: Elemento importante para a constituição docente; e 2) As reflexões sobre a prática docente e os saberes (re)construídos e manifestos nas narrativas. Evidenciamos que a Formação Continuada possibilitou a escrita reflexiva por meio da qual os professores atribuíram significado ao que foi vivenciado, constituindo saberes críticos e reflexivos, possibilitando, também, (re)construírem os saberes num movimento de aprendizagem docente.

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, professor da Educação Básica, Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo/RS/Brasil. E-mail: rafael.mdossantos@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9073-2085>.

² Doutora em Educação nas Ciências, professora do curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza/PR e professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo/RS/Brasil. E-mail: sandra.wirzbicki@uffs.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8402-7099>.

³ Doutora em Educação em Ciências e Matemática, professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo/RS/Brasil. E-mail: danusalb@uffs.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7774-2251>.



PALAVRAS-CHAVE: Formação docente. Memoriais e entrevistas. Escrita reflexiva.

ABSTRACT

In this paper, we defend the production of narratives in the context of continuing education as a training tool that enables a reflection about/for/within the pedagogical practice. We aim to identify the teaching knowledge expressed in the narratives in the form of descriptive records and interviews with Science and Mathematics teachers in continuing education who are part of a formative collective, as well as to understand the contributions of the narratives to the formative process of the teacher. To this end, we carried out the Content Analysis of 20 narratives produced by the teachers participating in the training. For the analysis, we established two *a priori* categories: 1) Continuing Teacher Education: an important element for the teacher education; and 2) Reflections on the teaching practice and the (re)constructed knowledge manifested in the narratives. We evidenced that Continuing Education enabled reflective writing, through which teachers attributed meaning to what was experienced, constituting critical and reflective knowledge, also making it possible to (re)build knowledge in a teacher education movement.

KEYWORDS: Teacher education. Records and interviews. Reflective writing.

Considerações iniciais

Atualmente a formação continuada de professores tem sido centro de debates em mesas redondas, pesquisas e eventos em que pesquisadores discutem sobre o Ensino/Educação em Instituições de Ensino Superior (IES). Muito se tem argumentado acerca de como o profissional professor se constitui, o que tem sido objeto de investigação. Assim, no cenário atual deparamo-nos com um enfoque maior em torno de como acontece o processo de constituição do professor em formação continuada. Consideramos importante refletir sobre esses processos constitutivos e suas possíveis repercussões na prática docente.

Ao encontro da perspectiva apresentada, neste artigo realizamos uma análise de narrativas de professores de Ciências e Matemática em formação continuada, a fim de compreender o processo de constituição docente. Destacamos a importância das narrativas como meio para favorecer reflexões na e sobre a prática docente, e que esse processo, quando realizado coletivamente, possibilita o compartilhamento de experiências e transformações nas práticas pedagógicas.

Argumentamos que o professor se constitui por meio da formação inicial e continuada e também das experiências vivenciadas no processo pedagógico que acontecem na escola, na partilha de episódios com seus pares, nas vivências do dia a dia ou que a elas estão relacionadas. No âmbito educacional é possível reconstruir saberes por intermédio da partilha de experiências no coletivo de professores e também nos processos formativos dos quais eles participam, posto que, conforme Imbernón (2011), a formação que tem o professor como sujeito e não como objeto dela permite repensar e reorganizar o ensino dos objetos do conhecimento. Ao nos reportarmos à formação continuada, defendemos que esta favorece o

desenvolvimento pessoal e profissional dos professores, o qual acontece ao longo da trajetória de vida e possibilita pensar o processo constitutivo docente por meio da formação do professor reflexivo, partindo do pressuposto de que é sobre a/para a/na ação pedagógica que o professor se constitui, como preconiza Alarcão (2011).

Conforme Alarcão (2011, p. 44), “[...] a noção de professor reflexivo baseia-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano como criativo e não como mero reproduzidor de ideias e práticas que lhe são exteriores”. A partir desta concepção, salientamos a importância das tendências de formação, especificamente as que utilizam o registro narrativo tendo seu enfoque na constituição do professor reflexivo e na (re)significação de sua prática profissional.

Percebemos desde os "Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática", contexto no qual a pesquisa circunscreve-se, que na formação continuada de professores são utilizadas as narrativas ou outras formas de escritas que potencializam a constituição docente. Nesse sentido, evidenciamos que as narrativas, produzidas a partir do contexto formativo do programa de extensão do qual os professores participam, possibilitam (re)pensar, (re)configurar e (re)significar a atuação em sala de aula e, além disso, entender o processo de constituição docente e as reflexões sobre os problemas decorrentes da profissão.

Segundo Reis (2008, p. 4), “[...] os contextos de formação inicial e contínua, encerram potencialidades no desenvolvimento pessoal e profissional dos professores”. Sabemos da importância da articulação entre a formação inicial e continuada aliada à prática profissional, além desta formação, para a sua vida e para o seu exercício profissional.

Assumimos as narrativas como sendo fenômeno/objeto em investigação e objeto de pesquisa, pois refletimos sobre o contexto vivenciado pelos sujeitos envolvidos no processo de pesquisa com o intuito de compreender os saberes oriundos da prática pedagógica e entendendo a trajetória pessoal e profissional de cada um. Refletimos sobre como o professor de Ciências e Matemática constitui-se e quais atitudes devem ser tomadas para transformar o cenário educativo em que atua, levando em conta as narrativas como meios para entendermos o processo de formação e de desenvolvimento profissional docente e ao longo de sua trajetória de formação continuada. Assim, ressaltamos o objetivo deste estudo, o qual consiste em identificar os saberes docentes expressos nas narrativas na forma de memoriais descritivos e entrevistas de professores em formação continuada pertencentes a um

coletivo formativo, bem como compreender as contribuições das narrativas para a constituição docente.

A partir do exposto, partimos das seguintes questões de pesquisa: Quais saberes docentes estão expressos nas narrativas na forma de entrevistas e da escrita de memoriais por professores de Ciências e Matemática? Quais são as implicações das narrativas para a constituição docente?

Para tal, este texto está organizado trazendo compreensões acerca das narrativas na formação docente. Na sequência, descrevemos os aspectos metodológicos e apresentamos os resultados e discussões. Por fim, tecemos considerações sobre o estudo realizado.

Compreensões das narrativas na formação docente

Nesta seção buscamos compreender como as narrativas possibilitam o desenvolvimento pessoal e profissional do professor, assim como se estas tornam possível a (re)significação da sua atuação em sala de aula. Nesse sentido, apresentamos as diferentes denominações e entendimentos de narrativa, pesquisa narrativa e narrativas na escrita de diários a partir dos autores Reis (2008), Clandinin e Connelly (2015), Nóvoa (2007), Porlán e Martín (1997), Alarcão (2011) e Zabalza (1994). Na sequência, trazemos alguns autores que discutem a formação docente por meio das narrativas, como Nóvoa (1995) e Cunha (1997). Apresentamos, ainda, alguns pressupostos teóricos propostos por Tardif (2003), tendo em vista que problematizamos na análise de dados os saberes docentes.

A escrita das narrativas acontece de forma processual e gradativa mediante reflexões tecidas a partir do contexto no qual o docente está inserido. Por meio das narrativas é possível narrar as histórias e experiências vivenciadas, que pode ser história oral ou escrita, pois descrevemos, contamos e reconstruímos. Os professores podem apresentar dificuldades na escrita, mas, se este hábito for iniciado na formação inicial, pode perdurar por toda a vida profissional. Quando são convidados a registrar reflexões sobre as vivências em uma folha em branco, geralmente perguntam-se: O que devemos escrever? Então, devem ser propostas questões como “pontapé” inicial: O que aconteceu? Como? Onde? Por quê? O que senti/sinto que ocorreu? Quando aconteceu? (ALARCÃO, 2011).

A escrita, inicialmente apenas descritiva, vai se tornando reflexiva no decorrer do processo (PORLÁN; MARTÍN, 1997). Nesse movimento a produção de narrativas possibilita (re)pensar sobre a prática da sala de aula e, a partir das reflexões tecidas,

servir como agente transformador, pois permite elencar tomadas de decisão para contornar problemas emergentes no âmbito educacional.

As narrativas, quando reflexivas, permitem enriquecer o contexto vivenciado e provocar transformações no sujeito e na sua prática. Podem registrar não apenas os fatos, mas também o contexto físico, social e emocional daquilo que foi vivenciado. A produção das narrativas, como destaca Reis (2008, p. 4), propicia um espaço de desenvolvimento pessoal e profissional, pois, nesse movimento, são desencadeados aspectos como “[...] a) o questionamento das suas competências e das suas ações; b) a tomada de consciência do que sabem e do que necessitam aprender; c) o desejo de mudança; e d) o estabelecimento de compromissos e a definição de metas a atingir”. Ainda, esse tipo de pesquisa “[...] permite uma melhor compreensão do conhecimento dos professores através da análise das suas próprias palavras” (REIS, 2008, p. 6).

O processo de reflexão da própria prática não é fácil ou simples; acontece de maneira progressiva e demanda determinado tempo para resgatar vivências e disposição para a (re)significação da prática. Para Clandinin e Connelly (2015, p. 12), “[...] o professor, ao narrar de maneira reflexiva suas experiências aos outros, aprende e ensina”, e isso fica evidenciado na partilha com os colegas de profissão, uma vez que, ao narrar, o professor constrói novos olhares e significados a partir do que foi vivenciado e experienciado, e ainda aprende e ensina diante das narrativas.

Considerando o que defendem Clandinin e Connelly (2015), a pesquisa narrativa é uma maneira de entender a experiência, posto que eles adotam os critérios apresentados por Dewey (1961) de continuidade e interação. Desse modo, os dois critérios são indissociáveis, uma vez que a experiência não só é contínua, mas também interativa, e, assim, as narrativas ganham destaque no campo educacional como um fenômeno a ser investigado como método utilizado em investigação. Nesse movimento, partindo do pressuposto de que somos contadores de histórias por natureza, somos incitados a olhar a nossa própria história. Desse modo, o professor narra sua experiência desenvolvendo a habilidade de tomada de consciência sobre sua prática; assim, há “[...] tendência de que os textos e pesquisa devem ser escritos em sua maioria como se não houvesse um pesquisador, uma pessoa, um ‘Eu’ no processo” (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p. 167).

A escrita de narrativas potencializa a formação docente a contar das vivências expressas nos seus relatos e da prática de reflexão daquilo que é experienciado no cotidiano escolar. No resgate das suas memórias e histórias acreditamos que o

professor tece reflexões sobre/para/na sua prática, possibilitando a reelaboração dos saberes e a reconstrução de sua identidade profissional. Ao considerar a narrativa como importante instrumento de formação, Cunha (1997, p. 3) enfatiza:

A narrativa provoca mudanças na forma como as pessoas compreendem a si próprias e aos outros. Tomando-se distância do momento de sua produção, é possível, ao "ouvir" a si mesmo ou ao "ler" seu escrito, que o produtor da narrativa seja capaz, inclusive, de ir teorizando a própria experiência. Este pode ser um processo profundamente emancipatório em que o sujeito aprende a produzir sua própria formação, autodeterminando a sua trajetória. É claro que esta possibilidade requer algumas condições. É preciso que o sujeito esteja disposto a analisar criticamente a si próprio, a separar olhares enviesadamente afetivos presentes na caminhada, a pôr em dúvida crenças e preconceitos, enfim, a des-construir seu processo histórico para melhor poder compreendê-lo.

Outra maneira de escrita narrativa no contexto formativo, que favorece reflexões voltadas à prática vivenciada, é a chamada de diários (de aula/de bordo). As escritas reflexivas nos diários desencadeiam um olhar crítico e reflexivo, contribuindo com a formação docente. Porlán e Martín (1997, p. 47) afirmam: “[...] a função do Diário como instrumento para transformar as novas concepções, em novo programa de intervenção, em uma nova prática conscientemente dirigida e evoluída”. Desse modo, com a escrita é possível ao docente registrar suas histórias e vivências, selecioná-las e organizá-las para não se perderem no tempo, bem como para registrar as experiências que marcaram a trajetória, os avanços e as possibilidades de evolução da prática docente.

Nesse sentido, Zabalza (1994, p. 30) ressalta que “[...] na narração que o diário oferece, os professores reconstróem a sua ação, explicitam simultaneamente (umas vezes com mais clareza que outras) o que são as suas ações e qual é a razão e o sentido que atribuem a tais ações”. O desenvolvimento dessas narrativas em diários constitui o sujeito professor por meio da escrita no diário de aula e por intermédio de um processo gradativo de reflexões. Este pode ser compreendido como um instrumento de formação docente quando ocorre a investigação da sua ação no ato de reflexão crítica da prática desenvolvida, mas vale ressaltar que nem sempre está atrelado a uma investigação. Enfim, as narrativas possibilitam examinar a prática, e permitem a reflexão na prática e sobre a prática (ALARCÃO, 2011; GÜLLICH, 2013).

Alarcão (2011, p. 58) assevera que é importante que os agentes que constituem o corpo docente “[...] partilhem as suas narrativas, contem as suas histórias, as abram à reconstrução, desconstrução e significação, às ofereçam aos

outros colegas que, como “critical friends” (amigos críticos) as ouvem ou lêem, sobre elas questionam ou elaboram”. Esse movimento reflexivo permite a ressignificação das práticas docentes num processo coletivo a partir da partilha de experiências e vivências com os colegas de profissão. Com base nisso, podem ser elencados os aspectos que devem ser melhorados e revistos na sua atuação docente. O docente é um ser social na escola e, por isso, a importância do desenvolvimento de um trabalho de modo coletivo e colaborativo.

No processo da pesquisa visamos dar a voz aos atores participantes, levando em conta a trajetória percorrida pelos docentes e sua análise por meio das histórias vivenciadas, considerando o contexto de formação dos professores de Ciências e Matemática, uma vez que a narrativa se configura em diferentes vozes e sujeitos múltiplos, que constituem significados distintos de acordo com a narrativa produzida.

Segundo Nóvoa (1995), as pesquisas que se referem à formação continuada de professores têm sido evidenciadas por analisarem questões acerca da prática pedagógica. Nesse âmbito da formação de professores, que dá voz ao professor, assumimos as narrativas como provocadoras da autoformação por meio da história dos professores e das experiências vivenciadas nas dimensões pessoais e profissionais, realocando os professores no centro dos debates educacionais.

Ainda, para discutirmos a formação continuada de professores, consideramos a pessoa do professor como o agente propulsor de saberes que são oriundos das suas práticas e, nesse movimento, buscamos entender como o docente se constitui ao dar voz ao professor a partir da análise de trajetórias, histórias de vida, etc. Nesse sentido, Nóvoa (1995) destaca que essa nova perspectiva de investigação pedagógica se opõe aos estudos anteriores, quando reduz a profissão docente a um conjunto de competências e técnicas, gerando uma crise de identidade dos professores e impondo uma separação entre o eu profissional e o eu pessoal. Nas palavras de Nóvoa (2007), cada professor possui uma maneira de ensinar que está diretamente ligada com a pessoa quando exercemos o ensino. A forma que optamos para ensinar como profissional reflete como somos. Nesse sentido, é indissociável o eu pessoal do eu profissional, ou seja, “[...] o professor é a pessoa; e uma parte da pessoa é o professor” (NÓVOA, 1995, p. 15).

Concebemos que o saber é plural e advindo de diversas fontes: de instituições formadoras, da formação profissional do professor, dos currículos e da prática pedagógica. Segundo Tardif (2003), o saber é desvalorizado, pois o professor é social e seus saberes são sociais; assim, possui uma função na

sociedade, contudo, mesmo ocupando uma posição fundamental ante os saberes sociais, o corpo docente é desvalorizado em relação aos saberes que possui e que transmite. A dimensão da profissão docente confere o status que articula os diferentes saberes sociais, que são transformados em saberes escolares por meio dos saberes disciplinares e curriculares, e saberes experienciais, que é o fundamento da prática e da competência profissional, conforme Tardif (2003). Apoiados no que defende Tardif (2003) em relação aos saberes docentes provenientes do ofício do professor posto em relação com os seus pares, e levando em conta a relação estabelecida no ambiente de trabalho, buscamos apresentar os saberes que são mobilizados na profissão docente, qual seu papel e sua função.

De acordo com Tardif (2003), os saberes disciplinares são saberes oferecidos pelas universidades; são de diversos campos do conhecimento que dispõem a massa da sociedade. Os saberes curriculares são oriundos da carreira docente, quando aprendem, por exemplo, a elaborar o plano de ensino, que é composto por objetivos, conteúdos e métodos que devem aprender e aplicar. Por fim, os saberes experienciais são desenvolvidos na prática da sua profissão, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento do seu meio.

O autor destaca que a formação inicial e continuada pouco abala nossas estruturas formativas, e que o saber da experiência é mais recorrente no momento de constituir uma prática. Por essa razão, emprendermos esforços em atitudes positivas é importante. O saber é plural, oriundo da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. Os professores apropriam-se desses saberes ao longo da sua carreira pedagógica e das reflexões que são tecidas sobre a prática educativa; também podem ser advindos das formações promovidas por instituições de Ensino Superior que favoreçam pensar e conceber a educação.

Argumentamos que as narrativas, quando socializadas pelo professor no coletivo docente, constituem-se potenciais formativos mediante os saberes produzidos, que são oriundos das vivências, histórias de vida e das trajetórias percorridas, sendo estes saberes constituintes da identidade docente ao longo da formação de forma gradual e contínua. Assim, a próxima seção trata dos aspectos metodológicos para desenvolver e analisar a pesquisa acerca das narrativas oriundas de um coletivo de professores em formação.

Aspectos Metodológicos

A presente pesquisa constitui-se de abordagem qualitativa, com características de pesquisa narrativa. Utilizamos, para a constituição dos dados, as narrativas que apresentam indícios do processo constitutivo docente. O instrumento de constituição de dados são 6 entrevistas narrativas e 14 memoriais de formação, oriundos da escrita de 20 professores, respectivamente das áreas de Ciências e Matemática, advindos de diferentes regiões do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, os quais participam do programa de formação continuada denominado “Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática” na Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Cerro Largo. Estas formações acontecem mensalmente na universidade em momentos distintos para professores de Ciências e Matemática. Nesses encontros os professores têm oportunidade de refletir sobre sua trajetória escolar, acadêmica e profissional a partir dos diálogos formativos e da produção de narrativas das experiências e vivências na formação continuada e no contexto específico de trabalho do professor.

Nessa perspectiva, os professores participantes do grupo de Matemática produziram, por solicitação das professoras formadoras, um memorial descritivo no qual eles deveriam textualizar sobre o seu trabalho, o que orienta a ação docente em sala de aula e aspectos positivos e negativos do trabalho docente, bem como sobre os encontros de formação e as razões que os mantêm participando dos mesmos. Além disso, os professores foram orientados a escrever de que modo as discussões e estudos realizados nos encontros de formação têm sido parte da atuação docente. Já nas entrevistas narrativas os professores de Ciências foram convidados a um diálogo sobre aspectos da formação, ocupação e atuação profissional.

Utilizamos como procedimento de análise das narrativas a Análise de Conteúdo (AC), que se constitui num método de análise de textos muito utilizado em pesquisas qualitativas. A AC constitui-se de três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretação, como preconiza Bardin (1979). Na etapa da pré-análise foi realizada a leitura dos memoriais e das entrevistas produzidas pelos professores de Ciências e Matemática, a fim de evidenciar os excertos correspondentes aos saberes docentes, foco deste estudo. Na exploração do material agrupamos as unidades de registros em duas categorias estabelecidas *a priori* que se assemelham para a categorização. Na sequência efetuamos a avaliação do conjunto inicial das categorias, objetivando identificar se estas refletem o propósito da pesquisa e, por fim, em cada uma das categorias realizamos o

tratamento das informações oriundas das narrativas e as discussões com os teóricos que fundamentam o trabalho.

Nos excertos das narrativas identificamos os professores como P1 (Professor 1), P2 (Professor 2), até P20 (Professor 20), de modo que atenda os princípios éticos, mantendo sua identidade em sigilo e anonimato. Salientamos que os dados foram constituídos por meio de entrevistas narrativas – P1 a P6 – e dos memoriais de formação – P7 a P20.

Resultados e Discussões

As escritas narrativas, expressas nos memoriais e nas entrevistas narrativas neste trabalho, são assumidas como estratégias formativas, pois, quando atreladas aos fatos narrados pelos professores, estreitam relações provenientes dos saberes mobilizados e das experiências vivenciadas em sala de aula. Esse movimento promove-os como (auto)formadores e, ainda, como profissionais reflexivos, investigadores da própria prática e capazes de realizar transformações na prática pedagógica.

O movimento analítico se deu a partir de duas categorias estabelecidas *a priori*: 1) Formação Continuada de Professores: Elemento importante para a constituição docente; e 2) as reflexões sobre a prática docente e os saberes (re)construídos e manifestos nas narrativas. Desse modo, no movimento analítico buscamos dialogar com os referenciais que tratam da formação continuada de professores, narrativas e saberes docentes, articulando com os excertos apresentados nas duas categorias.

Formação Continuada de Professores: Elemento importante para a constituição docente

Nesta categoria apresentamos os resultados e discutimos os excertos que tratam da interação entre licenciandos, professores da Universidade e professores da Educação Básica de ensino no contexto da formação continuada, para (re)pensar aspectos da prática e a constituição docente dos sujeitos participantes da pesquisa que estão imbricados no processo formativo. Na narrativa da P1 fica evidenciado que

A formação continuada só ampliou mais, fez com que eu visse que a minha sala de aula, a minha aula não era só transmitir conhecimento. Até antes da formação continuada eu tinha como ideia transmitir conhecimento. A partir desta formação e das reflexões, dos textos e tudo mais eu tive esta outra visão. É eu trabalhar mais, eu ampliar

mais, eu tenho que construir o meu conhecimento, não transmitir (P1)⁴.

Percebemos a preocupação referente às mudanças que vêm ocorrendo no âmbito da educação e sobre os aspectos mais importantes e relevantes para se constituir um bom professor. Foi possível evidenciar que a professora (re)significou a noção em relação à (re)construção dos conhecimentos histórico-socialmente construídos, atribuindo a si a função de ser mais construtora dos conhecimentos envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem.

Conforme Nóvoa (2002, p. 38-39), “[...] estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho leve e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional”, como podemos observar no excerto da P1.

Já a P2 assim relata: “[...] *eu espero bem ansiosa sempre os encontros. Para mim os encontros de formação, meu Deus do céu, eu sempre penso ainda em trocar figurinhas, trocar experiências*”. Entendemos que é enriquecedora essa troca de experiências, pois possibilita aos professores retroceder no tempo para repensar sua prática, (re)configurando seu trabalho, espelhando o que deu certo e o que pode ser melhorado no desenvolvimento de suas aulas e também no diálogo com seus pares, buscando estabelecer novos caminhos para ensinar.

Os excertos dos professores P2, P3, P4, P7, P11, P12, P19 evidenciam a importância da formação continuada e da tríade que articula o professor de escola, o professor formador e a universidade, e, ainda, os licenciandos, a exemplo da P3:

Um momento de muitas vezes a gente discutir e achar um denominador comum, discutir, ver os pensamentos que são dos formadores, o pensamento do professor lá da escola, a sua inserção lá na escola, como que é o contexto escolar, por que muitas vezes o aluno licenciando sem esse momento, essa troca, essa conversa com o professor da escola, muitas vezes eles não sabem o que acontece lá na escola (P3).

Nesse sentido, a imersão dos licenciandos que estão em formação inicial permite o diálogo com os professores da escola e da universidade que participam da formação continuada, o que é necessário para que estes possam conhecer a realidade escolar vivenciada a fim de compreender a rotina da escola. As trocas de ideias entre os profissionais que estão em processo de formação continuada possibilitam expor no diálogo os anseios, as angústias, as dificuldades e outros

⁴ Realizamos pequenas correções gramaticais e linguísticas, sem alterarmos o sentido dos excertos apresentados.

aspectos em torno da realidade educacional, tendo como pressuposto que esta troca vai refletir também no profissional que está em processo de formação inicial.

De acordo com Zanon (2003, p. 268), a

tríade contribui para o desenvolvimento profissional, no contexto da licenciatura, na medida em que problematiza o licenciando e também o formador, para uma atitude de questionamento frente à complexidade da prática docente, do ensino, do conhecimento, da aprendizagem, da formação, das práticas, da relação entre teoria e prática, em suas relações, também, com saberes da prática profissional.

Outros registros de formação não são tão significativos, a exemplo do depoimento da P4, que relata que participou de encontros promovidos pela mantenedora a que pertence, contudo, em suas palavras, as formações eram “[...] *muito vazias*” (P4). Isso explicita que não havia conexão com a realidade vivenciada. Segundo Diniz-Pereira (2011, p. 213), é “[...] importante compreender a prática profissional como um lugar de formação e produção de saberes e estabelecer ligação entre as instituições universitárias de formação e as escolas da educação básica”. Nessa direção, os “Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática” contribuem para a atuação da professora em sala de aula e ela ressalta, também, a interação já mencionada com a universidade no formato de tríade, conforme podemos observar no excerto a seguir: “[...] *considero que é uma formação muito boa, essa interação com a universidade, com os professores, daí vem os professores de fora, a gente troca ideia, “tu” fala das frustrações, do que está dando certo, para mim é um modelo de formação que está dando bem certo*” (P4).

Assim, compreendemos que a escrita das narrativas provoca discussões que remetem a pensar e produzir conhecimentos críticos no processo de Formação Continuada de professores de Ciências e Matemática e constitui-se como um instrumento formativo, pois alavanca reflexões epistemológicas para o desenvolvimento pessoal e profissional que reflete na constituição docente, tal como ponderado pela P6 a respeito do processo formativo: “[...] *ajuda a gente a resgatar bastante do que a gente sabe ou não sabe, para pensar de novo, enfim, é sempre importante pensar sobre a formação, sobre como se deve ser ensinado*.”

Atualmente vivenciamos nas salas de aulas alunos que apresentam perfis diferenciados e que estão inseridos em um mundo tecnológico, e, nesse sentido, acreditamos que os contextos de formação continuada devem propiciar um espaço formativo que possibilite refletir e qualificar a prática pedagógica, que permita criar projetos vinculando escola e comunidade, e que o professor possa atribuir

significado à sua intervenção pedagógica, o que pode favorecer o ensino, despertar o interesse do aluno e aproximar este do contexto em que está inserido. De acordo com Tardif (2003, p. 37), “[...] a prática docente não é apenas um objeto de saber das ciências da educação, ela é também uma atividade que mobiliza diversos saberes que podem ser chamados de pedagógicos” e conduzem a prática docente, e uma maneira para chamar a atenção dos alunos para aprender é propiciar o ensino de maneira interdisciplinar, permitindo uma aprendizagem mais qualificada dos conceitos explorados pela professora. Ao encontro dessa perspectiva, a P9, na sua narrativa, contempla a importância de estar em constante formação durante sua trajetória docente, bem como salienta que os encontros formativos partiam “[...] de situações práticas, do dia a dia que pudesse ser interessante aos alunos e aprofundávamos; surgiam muitos debates, hipóteses, mas o mais legal é que concluí o quão importante é trabalhar com a Modelagem Matemática” (P9). Assumimos que os pressupostos da Modelagem Matemática advêm da formação do professor; assim, constitui-se em um importante saber disciplinar a ser inserido nos contextos de ensino e de formação.

O registro narrativo possibilitou aos professores em formação continuada retornar no tempo e desencadear sentimentos de acadêmicos em formação à procura de novas aprendizagens, sedentos por leituras, escritas e novos saberes para qualificar sua prática em sala de aula. Para ela,

o professor é aquele que está sempre em busca de algo que possa aprender e acrescentar na sua vida profissional. [...] o Diário e a Modelagem Matemática foi o que mais me fez pensar e me sentir novamente como uma estudante, pois precisei ler sobre os assuntos, pesquisar, estudar e trocar ideias e opiniões com uma colega de curso e escola, sem contar que para fazer o Diário e o relato para o livro tive que escrever muito, o que, para mim, foi a parte mais difícil. Acho que nós professoras das exatas praticamos pouco a escrita, o que dificulta um pouco (P10).

Percebemos a necessidade de entender que a formação continuada de professores de Ciências e Matemática, quando articulada ao processo de profissionalização, favorece um ciclo formativo que propicia partilhar experiências oriundas da sala de aula e (re)configurar a perspectiva dos professores em relação à formação acadêmico-profissional. Esse movimento formativo corrobora o que defende Tardif (2003, p. 12), de que todo “[...] saber do professor é um saber social”. O depoimento da P10 também propicia reflexões acerca da leitura e da escrita, como processo que requer mais atenção por parte dos professores de diferentes áreas do conhecimento.

Nas escritas dos professores P11, P12, P14 e P19 fica explicitado que a Formação Continuada permitiu a busca por novos conhecimentos e potencializou o desenvolvimento pessoal e profissional dos professores participantes da pesquisa, como exposto por P11.

Sempre que possível fiz cursos para aperfeiçoar minha formação profissional e pessoal, me atualizando e melhorando meu trabalho. Iniciei o curso percebendo uma oportunidade para me atualizar e encontrar ideias novas para minha prática docente. Muitas vezes não tínhamos a oportunidade de reunir nossa área para discutir nossa prática, e este curso abriu esta possibilidade (P11).

Podemos destacar que os "Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática" propiciam estudos, reflexões e escritas a partir das situações vivenciadas; são pontos de partida que permitem registros que constituem aprendizagens por meio da experiência narrada. Isso fica evidente durante a formação continuada, quando o professor está sempre em busca do novo em sala de aula e o escrever ajuda-o a se colocar de modo reflexivo sobre o sujeito professor que quer se tornar.

Nessa direção, o P11 esclarece a importância da Formação Continuada como potencial para seu crescimento pessoal e seu desenvolvimento profissional; também o movimento de partilha de conhecimentos e experiências que os "Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática" possibilitam a ele mediante a interação com outros profissionais da área e ao desencadear reflexões que podem favorecer transformações em sua prática pedagógica.

Os professores P10, P11, P16 e P19 salientam que sempre participaram de cursos de Formação Continuada. A P10 assim depõe: *"Sempre fiz cursos como forma de formação profissional e pessoal"*. Já a P16 ressalta: *"Particpei de muitas capacitações, cursos, seminários e formações na área da educação"*. Ainda, a P15 escreve: *"[...] passamos por várias dificuldades e, por assim dizer, várias etapas, mas sempre buscando nos aperfeiçoar e trazer inovações para a sala de aula. Sempre participei de Congressos, Seminários e Cursos de Formação"*. Por fim, nessa mesma perspectiva, a P19 narra: *"Estou sempre tentando me aperfeiçoar na minha profissão; já fiz muitos cursos na minha área [...]. Gosto muito de participar dos nossos encontros, pois aprendo coisas novas, e também a troca de experiências com os demais colegas é muito gratificante e acrescenta no nosso trabalho diário"*.

Esses excertos evidenciam a importância dada à Formação Continuada por vários participantes, e a busca por atualizações e alternativas de ensino que são propiciadas por momentos e espaços formativos e que potencializam o ser

professor, permitindo a este trazer para o contexto de sala de aula práticas diferenciadas e, desse modo, qualificar os processos de ensino e aprendizagem.

As reflexões sobre a prática docente e os saberes (re)construídos manifestos nas narrativas

Os saberes dos professores vão constituindo-se ao longo da profissão docente. Nesse movimento de escrita das narrativas, os saberes são (re)construídos na interação dos atores envolvidos no processo formativo, quando partilham suas experiências e tecem reflexões daquilo que é vivenciado na sala de aula; também quando os professores assumem a postura de narrar uma experiência pedagógica, uma vez que as histórias narradas permitem ao sujeito retroceder no tempo e tecer diferentes olhares.

A P1, por sua vez, relata: *“[...] eu realizava o diário de bordo, eu normalmente colocava a questão assim oh, as coisas que me angustiava, as coisas que não davam certo, o que acontecia em sala de aula. Então eu tinha isso, eu fazia sempre, e, assim, uma necessidade de fazer”*. Pelo relato é possível compreender que a P1 apresenta suas vivências e sentimentos relacionados à sua prática pedagógica ao manifestar, em sua narrativa, fatos que acontecem no cotidiano da sala de aula. Desse modo, o narrar dela pode ser compreendido como um modo de reflexão.

Em relação ao processo de escrita dos diários, a P2 descreve as dificuldades quanto à escrita reflexiva, pois assim apresenta em sua narrativa: *“[...] no começo eu não dava importância para o diário de bordo; os professores da universidade batiam em cima da tecla; eu fazia, mas eu fazia assim por que tinha que fazer, por que tinha que entregar”*. A P3 manifesta que, inicialmente, relatava as atividades de maneira descritiva, mas não realizava o movimento de reflexão sobre a prática desenvolvida:

Qual é o objetivo disso? De que forma isso pode contribuir também com a minha formação e com a minha ação e com a minha atuação em sala de aula? Então o diário de bordo para mim é algo que também é o momento que faz a gente pensar, faz “tu” escrever e pensar sobre aquilo ali que “tu” está fazendo, por que, muitas vezes, no dia a dia do professor, ele liga o piloto automático e vai, e não para refletir sobre aquilo ali, sobre as suas ações, sobre a sua atuação em si (P3).

Após perceber a potencialidade da escrita no diário e o quão essencial esse instrumento é para refletir sobre/na prática a fim de (re)configurar e (re)pensar sua ação pedagógica, é que ficou perceptível, para a P3, a importância de refletir sobre o que registra na escrita.

A P4 ressalta o mérito da escrita e do ato de escrever para poder refletir mais, mas relata que apresenta dificuldade para escrever sobre sua prática, pois, durante a formação inicial, não vivenciou esse movimento. Nessa direção, a P5 salienta que “[...] *é importante tu sentar e escrever; eu vejo isso, eu percebo isso, causa crescimento; às vezes a gente não consegue né, e às vezes tu tá na frente e tu colocar no papel, tu escrever o que tu fez é um desafio muito maior né, do que estar lá na escola e fazer*”. Percebemos, assim, que a falta de hábito de escrita gera dificuldades de relatar as práticas vivenciadas de modo reflexivo. Nesse sentido, a P5 ainda ressalta: “*Para mim é difícil escrever; apesar de eu refletir, isso sempre está em minha cabeça, pensar muito sobre isso, escrever, materializa e, às vezes, machuca né, às vezes dói escrever aquilo*”.

As narrativas têm se destacado como importantes em espaços formativos que potencializam a escrita reflexiva. Para Reis (2008), a narrativa é utilizada em contextos de investigação da própria prática docente. Güllich (2013, p. 30) reitera que as narrativas consistem em um elemento importante de formação:

o papel das narrativas na formação é especialmente marcante, pois faz com que o hábito de escrever seja desenvolvido desde o início da formação, bem como a pesquisa sobre a própria prática dá contornos ao perfil do professor a ser formado. Com o tempo, o processo tende a fazer com que a escrita se torne parte de sua formação/constituição, assumindo a forma desejada: a pesquisa na ação docente.

Nessa perspectiva, ao escrever os professores estão se (auto)formando, pois, ao tecer reflexões a partir das narrativas de suas histórias de vida e de experiências advindas dos caminhos percorridos na docência, assumem-se como professores reflexivos. Nesse panorama, ao partilharem suas experiências e vivências de sala de aula compreendem sua prática, resignificando-a, sendo esta formativa e um meio de constituição docente.

No excerto a seguir a P5 descreve um pouco sobre sua prática docente e como é realizada a condução dos conteúdos no contexto da sala de aula.

É importante eles entenderem o conceito, então não me preocupo com o tempo, então eu tenho... isso que às vezes acaba ou me frustra até por que não rendo muito, por que... [...] está na grade, isso, e aí tem esta questão assim, então eu penso, pego o tema geral desse assunto, desse bloco, e vou tentando esmiuçar os conceitos e aí tentando chegar da melhor forma de eles entenderem (P5).

Esta professora preocupa-se muito com os saberes curriculares e os saberes específicos apontados por Tardif (2003). Podemos perceber, na sua escrita, que para desenvolver os conteúdos não se detém no tempo empregado, mas busca

trabalhar de maneira que os alunos atribuam significado ao que está sendo abordado. Em relação aos saberes curriculares, a professora busca alcançar os objetivos expressos no plano de ensino, explicando, em detalhes, os conceitos para que os alunos compreendam efetivamente o que está sendo abordado. Esse saber curricular fica evidenciado quando a professora procura a melhor maneira de atender o plano de ensino, que é composto por objetivos, conteúdos e métodos que deve desenvolver.

Evidenciamos que a organização da professora é um diferencial, uma vez que trabalha com temas centrais e vai abordando os conceitos de maneira detalhada. Esse movimento potencializa o ensino sem deixar de lado a aplicabilidade dos objetos do conhecimento, por meio do desenvolvimento de atividades que possibilitem aos alunos uma melhor compreensão dos conceitos explorados por ela. Tardif (2003) destaca os saberes do professor como fundamentais na configuração da sua identidade profissional. Cada saber construído deve-se à história de vida profissional que recai na sua ação docente. Os docentes reinventam-se, fazendo uso de seus saberes disciplinares, curriculares e experienciais, mobilizando-os e transformando-os em diversas situações. Desse modo, evidenciam-se questionamentos sobre a natureza desses saberes e como os professores os mobilizam no ato de ensinar e na ação pedagógica, refletindo no saber-fazer e no saber-ser que o docente assume e como estes contribuem para a formação do educando.

Ao tratarmos sobre aspectos considerados importantes para ser professor de Ciências, no depoimento da P6 é possível evidenciar em sua prática a valorização dos saberes curriculares/disciplinares e da experiência, pois ela relata que é necessário:

Conhecimento científico, tem que saber cada vez mais, cada vez mais leitura, a parte histórica dos conteúdos, tem que se preparar cada vez mais, quando tem uma caminhada maior “tu” vai cada ano, parece, melhorando, “tu” pode sempre buscar uma coisa mais, então conhecimento científico e também o pedagógico, tentar inovar; querendo ou não a gente é muito tradicional, então é importante buscar alternativas, isso, usar as próprias TICs; eu acho que ajuda muito a parte das maquetes né, experimentos (P6).

A partir do excerto fica claro o compromisso em relação à diversidade de saberes por parte da P6. Para a professora, é importante a busca por estratégias didáticas diferenciadas para envolver os alunos. Ela aponta para a realização de experimentos em sala de aula como uma maneira de atrair o olhar dos alunos para os conceitos que são explorados. Nessa direção, ficam explícitos os saberes

disciplinares oriundos da universidade e da sua formação, posto que o processo formativo vivenciado potencializa essas reflexões e, a partir disso, acontece a transformação desses saberes. Observamos também os saberes da experiência, pois, à medida que o tempo passa na trajetória da professora, ela vai potencializando sua prática docente.

Chamamos atenção, também, para os saberes pedagógicos advindos das reflexões da prática educativa, quando a docente apresenta que a participação nos "Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática" faz *"[...] com que o professor investigue a sua prática, o que é bem interessante; estar dentro das concepções atuais, superar e aceitar o que o professor sabe e tentar fazer ele mudar; enfim, as suas concepções, refletir; então é bem interessante"* (P6). Compreendemos que a participação no coletivo formativo permitiu à P6 investigar a própria prática mudando suas concepções, como igualmente favoreceu a reflexão sobre a mesma.

Nessa mesma perspectiva, a P7 elucida que:

se o professor mostrar conhecimento e gosto pelo que faz isso ajuda e muito o trabalho em sala de aula, contagiando uma grande parte dos alunos. Nossos encontros de formação, [...] ajudam a perceber e ver novos horizontes, procurando sair da mesmice e trabalhar de outra forma, e assim tentar mostrar ao aluno que a matemática não é tão complicada e que a mesma é importante e necessária em nossas atividades diárias (P7).

A passagem apresentada trata de um saber experiencial, quando deixa evidenciado o domínio dos conhecimentos da disciplina que ministra e o gosto pela profissão escolhida, espelhando seus alunos na continuidade dos estudos. Destacamos que a formação possibilita a transformação do saber pedagógico, quando a professora relata que a busca por novos conhecimentos se faz necessária para que haja mudanças na sua prática em sala de aula, bem como considerando o contexto da escola em que trabalha, e, por fim, o saber disciplinar, quando evidenciamos o amálgama dos saberes que constituem a docência advindos do exercício desta.

Ressaltamos, na análise das narrativas, que os saberes construídos pelos professores são plurais e se manifestam como um "amálgama" de saberes advindos da formação continuada e da prática (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991; TARDIF, 2003). Ao escrever sobre alguma experiência vivenciada, o professor reorganiza, revive e reflete sobre a experiência, o que torna a escrita de narrativas um instrumento de (auto)formação. Nesse sentido, a P8 relata:

Escolhi ser professora, e como professora acredito, assim como Sócrates, que “sei que nada sei”, eu não estou pronta e acabada, felizmente estou em constante transformação, desenvolvimento, e preciso constantemente me atualizar, me reciclar, o que só é possível através de estudo, muito estudo. Estudar requer dedicação, tempo, o que, muitas vezes, é difícil diante da situação atual do profissional docente na escola, mas é preciso buscar. Ao discutirmos diversos assuntos em nossa formação podemos fazer trocas de experiências, o depoimento da prática de um colega, muitas vezes, serve de ideia, de luz para a realização de outra atividade dentro da realidade particular de cada professor participante (P8).

Para além dos encontros formativos, essa professora busca aprofundar seus conhecimentos em outros momentos, o que possibilita a ela um tempo precioso destinado para estudo e troca de experiências. Na perspectiva da P8, a Formação Continuada ocorre em sua trajetória enquanto docente, uma vez que sempre está em busca de novos conhecimentos a fim de (re)significar o seu eu professor. Daí a importância de estar em constantes atualizações no âmbito da educação e da interação com os profissionais da área em que atua para partilhar experiências que circundam o contexto escolar. Percebemos os saberes sendo transformados à medida que a professora busca, no processo formativo, se atualizar, o que possibilita (re)configurar a sua atuação como docente, da mesma forma que ela reflete sobre sua própria prática, uma vez que é no ambiente de sala de aula que o professor se constitui, mas, também, considerando a longa trajetória e a bagagem que este tem agregado durante o tempo de docência.

Na narrativa da P12 fica evidenciada a preocupação com um ensino de qualidade e, desse modo, a necessidade de aperfeiçoamento e de formações voltadas ao contexto de sala de aula:

Um desafio constante é tornar minhas aulas agradáveis e os conteúdos mais interessantes e significativos para os alunos. Fazê-los perceber nos estudos uma possibilidade de crescimento como pessoa humana, torná-los cidadãos conscientes e críticos atuantes na sociedade em que vivem (P12).

Salientamos a oportunidade formativa propiciada pelos Ciclos como uma possibilidade de despertar no professor o olhar de que devemos levar em consideração o contexto, o cenário em que ocorre a aula, sua condução, o comportamento dos alunos, seus conhecimentos, emoções, reflexões, ações, dentre outros aspectos. Nessa escrita percebemos que a professora vai estabelecendo aproximações com os fatos descritos e com a realidade vivenciada pela narradora, conforme Zabalza (1994).

Cunha (1997, p. 39) ressalta que a “[...] narrativa não é a verdade literal dos fatos, mas, antes, é a representação que deles faz o sujeito e, dessa forma, pode ser transformada na própria realidade”. Nessa perspectiva, ao escrever o professor aprende e (re)constrói os saberes com a prática de sala de aula.

na escrita da narrativa a arte de evocar e de lembrar remete o sujeito a eleger e avaliar a importância das representações sobre sua identidade, sobre as práticas formativas que viveu, de domínios exercidos por outros sobre si, de situações fortes que marcaram escolhas e questionamentos sobre suas aprendizagens, da função do outro e do contexto sobre suas escolhas, dos padrões construídos em sua história e de barreiras que precisam ser superadas para viver de forma mais intensa e comprometida consigo próprio (SOUZA, 2006, p. 143).

Assim, as narrativas permitem a formação do professor por intermédio do narrar das histórias, da leitura e da escrita, possibilitando dialogar com os autores envolvidos no processo e favorecendo reflexões do que foi vivenciado na prática pedagógica experienciada, bem como estabelecer reflexões acerca dos diferentes saberes envolvidos nos processos de ensinar.

No ambiente dos "Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática" vislumbramos a importância de o movimento de reflexões ser organizado de maneira coletiva, na interação dos sujeitos que compõem o grupo de professores, nas vozes que os constituem e nos saberes que são mobilizados. Nesse sentido, o docente, desde sua inserção na sala de aula, presencia as vivências com os estudantes e os colegas, as quais permitem pesquisar sua própria prática por meio da escrita, uma vez que estas favorecem o exercício de reflexão e a tomada de consciência de saberes e conhecimentos, considerando que, nesse movimento, acontece a constituição do docente a partir dos saberes que vão sendo construídos e reconstruídos ao longo do tempo e no desenvolvimento de suas práticas.

Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo identificar os saberes docentes expressos nas narrativas na forma de memoriais descritivos e entrevistas de professores de Ciências e Matemática em formação continuada pertencentes a um coletivo formativo, bem como compreender as contribuições das narrativas para a constituição docente. Para tal, por meio da análise das narrativas produzidas por professores de Ciências e Matemática, definimos duas categorias *a priori*: 1) a Formação Continuada de Professores, que é elemento importante para a

constituição docente; e 2) As reflexões sobre a prática docente e os saberes (re)construídos e manifestos nas narrativas.

Na primeira categoria identificamos elementos que contemplaram a importância dada à Formação Continuada para (re)pensar a prática pedagógica e alternativas que favoreçam, no contexto de sala de aula, práticas diferenciadas, qualificando os processos de ensino e aprendizagem. Destacamos que o contexto formativo, do qual os professores participaram, permitiu o registro de suas angústias, dificuldades, avanços, limitações e outros fatores oriundos da prática docente, os quais foram textualizados nas narrativas, revelando reflexões sobre as experiências vivenciadas na formação e na escola e demarcando um movimento de constituição docente.

A segunda categoria trata dos saberes reconstruídos e transformados a partir da formação continuada. Destacamos que os saberes docentes são constituídos na trajetória docente e se transformam durante o percurso profissional do professor, baseados em suas vivências e experiências e nas interações estabelecidas entre os elementos que compõem a profissão docente. Reconhecemos, nesta categoria, a presença dos saberes curriculares, disciplinares e experienciais nas narrativas, posto que, ao escrever ou falar sobre a formação e o seu trabalho, os professores explicitam esses saberes e, ao fazê-lo, o transformam e constituem-se professores reflexivos de sua prática.

Por fim, assinalamos que as narrativas, sejam orais ou escritas, tornam-se reveladoras dos saberes da docência e propulsoras de reflexões sobre a prática, e, portanto, tornam-se elemento importante da constituição docente. O processo de constituição docente pode se dar por inúmeros elementos, mas chamamos a atenção, nesta pesquisa, para a produção das narrativas em contextos de formação continuada de professores, uma vez que evidenciamos que as escritas reflexivas têm relevância para o/sobre o/no processo formativo.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Referências

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8. ed. São Paulo: Corte, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa**: experiência e história em pesquisa qualitativa. Tradução Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia: Edufu, 2015. 250 p.

CUNHA, Maria Isabel da. Conta-me agora!: as narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo: FE; USP, 23, p. 1-2, jan./dez. 1997.

DEWEY, Jonh. Democracy and education. Old Tappan, N.J: Macmillan, 1961. (Originally published 1916). In: CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa**: experiência e história em pesquisa qualitativa. Tradução Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia: Edufu, 2015. 250 p.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. A prática como componente curricular na formação de professores. **Educação**. Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 203-218, maio/ago. 2011.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. **Investigação-formação-ação em ciências**: um caminho para reconstruir a relação entre o livro didático, o professor e o ensino. Curitiba: Prismas, 2013.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. Tradução Silvana Cobucci Leite. 9. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

NÓVOA, António. Os professores e as histórias da sua vida. In: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1995.

NÓVOA, António. **Vida de professores**. 2. ed. Portugal: Ed. Porto, 2007.

NÓVOA, António. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

PORLÁN, Rafael; MARTÍN, José. **El diario del profesor**: un recurso para investigación en el aula. Sevilla: Díada, 1997.

REIS, Pedro Rocha dos. As narrativas na formação de professores e na investigação em educação. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, SP, ano XIV, v. 15, n. 16, p. 17-34, jan./dez. 2008.

SOUZA, Eliseu Clementino de. Pesquisa narrativa e escrita (auto)biográfica: interfaces metodológicas e formativas. In: SOUZA, E. C.; ABRAHÃO, M. H. M. B. (org.). **Tempos, narrativas e ficções**: a invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 135-147.

TARDIF, Maurice.; LESSARD, Claude.; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n. 4, 1991.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

ZABALZA, Miguel Ángel. **Diários de aula**. Tradução José Augusto Pacheco e José Machado. Porto: Porto Editora, 1994.

ZANON, Lenir Basso. **Interações de licenciandos, formadores e professores na elaboração conceitual de prática docente**: módulos triádicos na licenciatura de

Química. 2003. Tese (Doutorado) – Universidade Metodista de Piracicaba, Unimep, Faculdade de Ciências Humanas, Piracicaba, 2003.

Submetido em janeiro de 2021.

Aceito em março de 2021.

