

A IMPORTÂNCIA DO DIÁRIO DE FORMAÇÃO PARA A SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

THE IMPORTANCE OF THE TRAINING DIARY FOR THE SYSTEMATIZATION OF EXPERIENCES IN CONTINUING TRAINING OF SCIENCE TEACHERS

Daniele Bremm¹, Roque Ismael da Costa Güllich²

Recebido: dezembro/2019 Aprovado: março/2020

RESUMO: Este trabalho busca investigar a importância do Diário de Formação para o processo de sistematização de experiências, bem como, a importância da reflexão que decorre do processo coletivo durante a sistematização de experiências para o processo de formação dos professores de Ciências. Para tanto, foram gravados e transcritos dois encontros de formação de professores do projeto de extensão denominado Ciclos Formativos no Ensino de Ciências, em que foram sistematizados relatos de experiências. A partir dos resultados produzidos foi possível perceber como o Diário de Formação contribui para a sistematização de experiências e consequentemente para a formação inicial e continuada de professores de Ciências, sendo apontado como espaço para o nascimento do relato de experiências a ser sistematizado. O Diário de Formação leva o professor a refletir criticamente sobre a sua prática, sendo esta uma reflexão individual que na sistematização passa a ser um momento de Investigação-Formação-Ação, ao desencadear reflexão formativa.

Palavras Chaves: Investigação-Formação-Ação. Constituição docente. Ensino de Ciências.

ABSTRACT: This work seeks to investigate the importance of the Training Journal for the process of systematization of experiences, as well as the importance of reflection that arises from the collective process during the systematization of experiences for the process of training Science teachers. To this end, two teacher training meetings were recorded and transcribed for the extension project called *Ciclos Formativos no Ensino de Ciências*, in which experience reports were systematized. From the results produced, it was possible to see how the Training Journal contributes to the systematization of experiences and, consequently, to the initial and continuing education of Science teachers, being pointed out as a space for the birth of the experiences report to be systematized. The Training Diary leads the teacher to reflect critically on his practice, this being an individual reflection that in the systematization becomes a moment of Research-Training-Action, when triggering formative reflection.

Keywords: Research-Training-Action. Teaching constitution. Science teaching.

1. Introdução

A formação continuada é muito importante, principalmente tratando-se da profissão docente, pois a Ciência e os conhecimentos científicos estão em constante evolução. Essa formação pode ocorrer simultaneamente com a formação inicial e de forma complementar após a graduação. Um dos modelos de formação que é muito indicado para as formações continuadas

¹  <http://orcid.org/0000-0003-3473-9383> – Graduada em Ciências Biológicas- Licenciatura pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Cerro Largo, Rio Grande do Sul, Brasil. Rua São Fernando, 174, São Fernando, 97900-000, Cerro Largo, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: bremmdaniele@gmail.com

²  <http://orcid.org/0000-0002-8597-4909> - Doutor em Educação nas Ciências, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Cerro Largo, Rio Grande do Sul, Brasil. Rua Francisco Silvério Renz, 129, complemento, Mucha, 98870-000, Giruá, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: bioroque.girua@gmail.com

é o modelo de Investigação-Ação (IA) (CARR; KEMMIS, 1988), que tem como pressuposto a racionalidade crítica, que parte da ideia de um professor que não separa o pensar e o fazer, sendo, portanto, reflexivo e tendo uma ação complexa (CARR; KEMMIS, 1988).

Alarcão (2010) e Güllich (2013) ampliam o modelo da IA para Investigação-Formação-Ação (IFA), uma vez que este seja marcado por processos que levem a uma reflexão formativa: investigação sobre a própria prática/pesquisa sobre a ação docente. Estes princípios, segundo Nóvoa (1992, p. 25), são fundamentais, pois “a formação de professores não se constrói por acumulação (de cursos de conhecimentos ou de técnicas), mas, sim, através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de reconstrução permanente de uma identidade profissional”.

Para que ocorra a reflexão sobre e para a transformação das práticas, alguns processos são importantes durante a IFA. Um destes é o desenvolvimento da *escrita narrativa/reflexiva*, iniciada nos Diários de Formação (DF), onde os professores em formação descrevem as suas aulas e, a partir desta descrição, explicitam e analisam seus problemas práticos e passam a refletir sobre os mesmos, sendo, portanto, um instrumento de pesquisa, ação e reflexão (PORLÁN; MARTÍN, 2001). Segundo Alarcão (2010, p.57), “o ato de escrita é um encontro conosco e com o mundo que nos cerca” e “as narrativas serão tanto mais ricas quanto mais elementos significativos se registrarem”. O DF, desta forma, torna-se um instrumento, o nascedouro da reflexão/investigação da ação.

A formação continuada que é desenvolvida nos “Ciclos Formativos no Ensino de Ciências” busca uma formação de professores de modo a articular a formação inicial e a formação continuada por meio da IFA. Este movimento formativo apresenta uma série de elementos que são constitutivos do processo de formação de professores de Ciências. Neste artigo¹, objetivamos analisar a importância do DF para o processo de sistematização de experiências que ocorre durante a formação de professores de Ciências. Bem como, a importância da reflexão que decorre do processo coletivo durante a sistematização de experiências para o processo de formação dos professores de Ciências.

2. Metodologia/ Detalhamento das Atividades

O presente artigo se insere na área de Educação em Ciências, pautando-se em uma abordagem qualitativa, tendo, como fonte empírica, gravações de áudios de dois encontros dos Ciclos Formativos em Ensino de Ciências, desenvolvidos na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM), como atividade de extensão. Os encontros dos Ciclos Formativos são mensais e destes participam professores em formação inicial, professores de educação básica e professores formadores, seguindo o princípio da tríade formativa de Zanon (2003).

¹ A pesquisa se realizou através do apoio e financiamento da CAPES, CNPq, FNDE e UFFS.

Do ano de 2019, interessaram-nos especialmente os episódios desencadeados em dois encontros que ocorreram nos meses de março e julho, em que foram sistematizados relatos de experiências. Este processo de sistematização dos relatos escritos ocorreu em distintos grupos, que foram elaborados de acordo com similaridades encontradas nos relatos de experiências. Destes grupos, escolhemos um em particular, a “sala azul”, na qual contávamos com a participação de dezoito licenciandos, quatro professores da escola básica e um professor formador, que coordenava a sala, totalizando 23 participantes.

Em relação a essas falas, propomo-nos a investigar a importância do DF para o processo de sistematização de experiências e como ele contribui no processo de formação de professores de Ciências durante o desenvolvimento da sistematização, bem como, identificar a importância da reflexão que decorre do processo coletivo durante a sistematização de experiências para o processo de formação dos professores de Ciências.

Tomamos a análise microgenética, descrita por Góes (2000), como possibilidade de investigação do transcurso do processo de formação, pois propõe, por meio da análise de episódios transcritos, verificar o curso das transformações dos sujeitos envolvidos. Assim, ocorreu primeiramente a gravação dos encontros e a transcrição dos mesmos, seguida da análise dos turnos, os quais foram organizados em episódios que denotam a importância do DF para o processo de sistematização de experiências. Para que se tornem resultados de pesquisa às transcrições precisam ser fiéis às gravações preservando todos os aspectos, para tanto, adotamos as normas de transcrição descritas por Carvalho (2006, p. 36):

para marcar qualquer tipo de pausa deve-se empregar reticências no lugar dos sinais típicos da língua escrita, como ponto final, vírgula, ponto de exclamação, dois pontos e ponto-e-vírgula. O único sinal de pontuação a ser mantido é o ponto de interrogação; hipóteses do que se ouviu (); inserção de comentários do pesquisador (()); prolongamento de vogal ou consoante::; truncamento de palavras/; silabação -; letras maiúsculas para entonação enfática; turnos superpostos _____; falas simultâneas [].

Os participantes dos ciclos formativos aceitaram livremente participar da pesquisa como sujeitos de investigação, autorizando a gravação das suas falas, nas transcrições os nomes dos sujeitos da investigação foram trocados por: “PF” para os professores formadores, “PB” para professores da educação básica e “PFI” para professores em formação inicial, seguido de um número de identificação, como forma de preservar as suas identidades.

3. Resultados e Análise

Ao longo do processo de análise empreendido surgiram dois episódios que dão conta da importância do DF para o processo de sistematização de experiências e para a formação de professores de Ciências. O primeiro apresenta o DF como espaço de avaliação dos professores, retratando a importância do mesmo para momentos de rememoração e para a escrita do relato de experiências. Já o segundo episódio denota a importância do diário de formação para a evolução da narrativa reflexiva, fazendo com que essa possa se tornar cada vez mais crítica.

O Diário de Bordo constitui-se um espaço de avaliação da prática docente (ver T4), sendo tido como um guia para os professores, pois permite analisar, refletir e transformar a ação pedagógica (PORLÁN; MARTÍN, 2001). Este instrumento torna-se um tempo de formação individual e é por isso, que ao longo do texto, assumimos o mesmo como Diário de Formação, pois conseguimos depreender ao longo dos episódios a importância que este tem para o avanço reflexivo dos professores, deixando para trás a ideia de ser um espaço de mera descrição de acontecimentos, pois, ao conter as narrativas de formação, torna-se também o nascedouro dos relatos e constitui o sujeito professor (IBIAPINA, 2008).

Episódio 1: Meu primeiro diário. Ah, meu diário! Meu diário queres ler?

T1 [...] quando eu peguei o Diário de Bordo e li toda a minha reflexão sobre aquele dia eu consegui trazer todas as minhas sensações dando aquela aula [...] **com o Diário de Bordo eu consegui relembrar tudo o que eu senti neste dia dando a minha primeira aula... e também hoje... lendo meu relato de novo... eu refleti sobre a minha prática e sobre o que eu fiz naquele dia... tudo isso baseado no relato da minha primeira aula ((referindo-se ao relato feito no Diário de Bordo)) e minha atividade... meu relato [...]** (Professor em Formação Inicial 12)

T2 [...] então... **no meu caso sempre o meu relato nasce do meu diário sempre né... porque ali... no diário depois que passou tudo... a pratica toda a experiência... é ali que tu para pra pensar e começa a apontar o que deu certo e o que não... o que vai ter que corrigir para as próximas aulas... para mim é essencial... tudo o que eu escrevo e relato tem início na sala de aula e no Diário de Bordo [...]** (Professora da Educação Básica 2)

T3 [...] é claro que depois que eu voltei... né como os colegas no diário para ler de novo o que escrevi... **eu percebi que cometi erros... então agora eu posso ver que teve coisas que eu fiz errado... e que eu posso melhorar nas próximas aulas... e como o Diário de Bordo foi importante para remormarmos e relatarmos as nossas experiências em sala de aula... e como ele é importante na formação inicial... que a gente continue escrevendo nele na formação continuada [...]** (Professora em formação inicial 6)

T4 [...] **O DIÁRIO PROPORCIONA A SISTEMATIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA ESCRITA... e hoje aqui... nós estamos fazendo a sistematização da experiência escrita na forma de relato... para dialogar sobre ela... nós estamos ampliando o que seja sistematização da experiência... ela não existe sem um relato escrito [...]** (Professor Formador 1)

O DF é apontado pelos professores participantes da sala azul como sendo o local de “nascimento” do relato de experiência (T2), um momento para descrever o que aconteceu em sala de aula e posteriormente analisar o processo em questão, refletindo sobre os pontos positivos e negativos. O DF é assinalado como elemento importante para o processo de rememoração (T1 e T3). Por isso, facilita a elaboração de relatos, permitindo um segundo momento de reflexão individual, que tende a ser mais crítico, em que a narrativa inicial assume a característica de investigação/pesquisa em si, já sendo melhor demarcada como IFA do professor que escreve.

Podemos depreender deste episódio que a necessidade de produção dos relatos de experiência proposta pelos Ciclos Formativos, ainda no ano de 2018, fez com que os participantes do coletivo de formação se dedicassem a refletir sobre suas práticas pedagógicas

no DF. A escrita inicial no DF, oriunda deste momento de reflexão, foi posteriormente utilizada como material de apoio para uma primeira escrita dos relatos de experiências, que, ao serem sistematizados na sala azul no ano de 2019, possibilitaram o processo de reflexão coletiva, fazendo com que os participantes avançassem no seu processo de investigação sobre as práticas.

Percebemos, em T4, que o professor PF1, ao afirmar que o diário proporciona a sistematização de experiências, explicando que a mesma pode se dar sob forma de relato, está intencionado a ensinar os demais participantes do coletivo, bem como quando este atua como mediador do processo de análise das práticas, que ocorre no coletivo através da sistematização do relato de experiência. Este movimento intencionado, que ocorre por parte do professor PF1, é, segundo Maldaner (2000, p. 11), um dos requisitos para uma pesquisa realizada em grupo colaborativo, e condiz com o papel do formador.

O segundo episódio que apresentamos sobre o diário de formação, abarca a importância das narrativas para o avanço do processo reflexivo do professor, permitindo que se faça uma verdadeira investigação sobre a própria prática, seu processo de IFA. O episódio ocorre entre uma Professora em Formação Inicial e um Professor Formador, em que a primeira reconhece a importância do diário de formação como um espaço que oportunizou o avanço de suas narrativas reflexivas.

Episódio 2: Narrativas: da descrição à reflexão

T1 [...] *uma experiência que foi se desenvolvendo... e muito importante... porque no começo eu só descrevia... e agora eu estou começando cada vez mais a evoluir essa escrita [...]* (Professor em Formação Inicial 15)

T2 [...] *É DIFÍCIL COMEÇAR [...] é difícil saber o que escrever... como deveríamos começar? [...] um dia de manhã fui para o seminário para participar de uma roda de sistematização dos relatos das práticas... ela mesmo ((se referindo a Isabel Alarcão)) sugere que a gente comece assim uma descrição [...] mas a Alarcão pode ajudar a discutir porque é difícil começar a escrever... MAS ELA REFORÇA... QUE SE COMEÇADO DÊS DA FORMAÇÃO INICIAL TEM UMA GRANDE CHANCE DE PERDURAR NA VIDA [...]* (Professor Formador 1).

No episódio 2, podemos perceber que os participantes dos Ciclos Formativos, ao longo do processo de sistematização do seu relato de experiência escrito por meio de narrativas, expressam a importância das mesmas para a evolução do seu processo reflexivo. Em T1, o professor em formação relata que, no início, as suas narrativas não passavam de momentos de descrição dos acontecimentos da prática, mas que posteriormente se tornaram momentos de reflexão a respeito dos acontecimentos anteriormente descritos. Assim, “o caminho pedagógico passa a ser mais difícil, pois o processo reflexivo torna a prática pedagógica mais complexa, porém mais significativa” (SILVA; FERREIRA, 2013, p.437).

Em T2, também fica visível o papel do Professor Formador ao longo do processo de sistematização, familiarizando os participantes a respeito da escrita reflexiva com base na literatura da área, pois por certo está citando Alarcão (2010). Pois é ele quem apresenta e contextualiza a teoria que subjaz a experiência sistematizada pela professora em formação

inicial, quando este salienta que o fato da narrativa reflexiva começar através de um processo de descrição é normal e fundamental para que níveis mais evoluídos do processo reflexivo possam ser desencadeados, como, por exemplo, a reflexão crítica, necessária para o desenvolvimento da IFA. É também neste momento da formação que podemos perceber, da acentuada atuação do professor formador, a intenção de formar novos professores, como defendido por Maldaner (2000), e esforço para estabelecer o triplo diálogo defendido por Alarcão (2010).

Acreditamos que o processo de familiarização com a escrita reflexiva no DF e no relato de experiência, bem como a ideia de que todos escreveram e todos irão apresentar faz com que os professores se sintam mais à vontade para refletir sobre momentos de sua ação docente e torna possível: “formar professores que venham a refletir sobre a sua prática, na expectativa de que a reflexão será um instrumento de desenvolvimento do pensamento e da ação” (MARCELO, 1992, p. 60).

4. Conclusões

Defendemos a IFA como método de intervenção na constituição docente, na qual o DF é um elemento formativo que possibilita o registro dos momentos de formação por meio da narrativa reflexiva, portanto atua estimulando a reflexão crítica das ações docentes a partir de sua sistematização. O DF constitui-se um espaço de avaliação da prática docente; assim, torna-se um tempo de formação individual, pois conseguimos depreender ao longo dos episódios a importância que este tem para o avanço reflexivo dos professores; ao mesmo tempo, ao conter as narrativas de formação, constitui o sujeito professor. A sistematização ocasionada através da narrativa escrita no DF instiga a reflexão crítica através do processo de aprendizagem mútua, onde professores da escola básica, professores em formação inicial e professores formadores relatam as suas práticas que são analisadas à luz das teorias educacionais, fazendo com que este ao mesmo tempo forme e seja formado.

5. Referências

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- CARR, W.; KEMMIS, S. **Teoria crítica de la enseñanza: investigación-acción en la formación del profesorado**. Barcelona: Martinez Roca, 1988.
- CARVALHO, A. M. P. Uma metodologia de pesquisa para estudar os processos de ensino e aprendizagem em salas de aula. In: SANTOS, F. M. T.; GRECA I. M.(Orgs.). **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias**, Ijuí: Ed. Unijuí, 2006. p. 13- 42.
- GÓES, M. C. R. de. A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. **Caderno Cedes**, ano XX, nº 50. Abril de 2000.

GÜLLICH, R. I. da C. **Investigação-Formação-Ação em Ciências**: um caminho para reconstruir a relação entre livro didático, o professor e o ensino. Curitiba: Editora Prismas Ltda, 2013.

IBIAPINA, I. M. L. de M. **Pesquisa colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de Química**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2000.

MARCELO, C. G. A formação de professores: centro de atenção e pedra-de-toque. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13- 33.

PORLÁN, R.; MARTÍN, J. **El diario del profesor**: um recurso para investigación em el aula. Díada: Sevilla, 2001.

SILVA, L. H. de A.; FERREIRA, F. C. A importância da reflexão compartilhada no processo de evolução conceitual de professores de ciências sobre seu papel na mediação do conhecimento no contexto escolar. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 19, n. 2, p. 425-438, 2013.

ZANON, L. B. **Interações de licenciandos, formadores e professores na elaboração conceitual de prática docente**: módulos triádicos na licenciatura de Química. Orientadora: Roseli Pacheco Schnetzler. 2003. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2003.