

A investigação-ação inserida no programa pibid de ciências biológicas: um olhar para o conteúdo de reflexão

La investigación-acción inserta en el programa pibid de ciencias biológicas: una mirada a los contenidos de la reflexión

The action research inserted in the pibid program of biological sciences: a look at the contents of reflection

Naiára Berwaldt Wust
Graciela Paz Meggiolaro
Roque Ismael da Costa Güllich

Resumo

A Investigação-Ação (IA), quando é tomada como uma estratégia de reflexão e formação, passa a ter potencial formativo e vai sendo desenvolvida gradativamente pelos sujeitos envolvidos no processo. Assim, tendo como contexto o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) que faz uso do Diário de Formação (DF), nosso objetivo é analisar o conteúdo de reflexão presente nos DF. Esta pesquisa tem abordagem qualitativa, do tipo documental em que analisou-se os DF de 35 licenciandos, resultando em 207 narrativas. Durante a análise da categoria Conteúdo da Reflexão emergiram sete subcategorias com a seguinte frequência: Educação (50:207), Metodologia de ensino (50:207), Constituição/Identidade Docente (50:207), PIBID (22:207), Papel de iniciação à docência (20:207), Avaliação (11:207) e Pesquisa (04:207). Comprendemos que o programa PIBID é fundamental para a constituição docente em Ciências Biológicas, instigando os professores em formação inicial a desenvolverem e investigarem saberes e práticas, tornando-se professores pesquisadores e críticos.

Palavras-chave: Diário de Formação. Narrativas. Constituição Docente.

Resumen

La Investigación-Acción (IA), cuando se toma como estrategia de reflexión y formación, comienza a tener potencial formativo y es desarrollada gradualmente por los sujetos implicados en el proceso. Así, teniendo como contexto el Programa Institucional de Becas de Iniciación Docente (PIBID) del Curso de Ciencias Biológicas - Licenciatura de la Universidad Federal de la Frontera Sur (UFFS) que hace uso del Diario de Formación (DF), nuestro objetivo es analizar el contenido de la reflexión presente en el DF. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo y documental en el que se analizó el DF de 35 estudiantes universitarios, dando como resultado 207 narrativas. Durante el análisis de la



categoría Contenido de reflexión, surgieron siete subcategorías con mayor frecuencia: Educación (50:207), Metodología Docente (50:207), Constitución/Identidad Docente (50:207), PIBID (22:207), Rol de Iniciación Docente (20:207), Evaluación (11:207) e Investigación (04:207). Entendemos que el programa PIBID es fundamental para la constitución de docentes en Ciencias Biológicas, instigando a los docentes en formación inicial a desarrollar e investigar conocimientos y prácticas, convirtiéndose en docentes investigadores y críticos.

Palabras-clave: Diario de formación. Narrativas. Constitución Docente.

Abstract

Action-Research (IA), when it is taken as a strategy of reflection and formation, starts to have formative potential and is gradually developed by the subjects involved in the process. Thus, having as context the Institutional Program of Teaching Initiation Scholarships (PIBID) of the Course of Biological Sciences - Bachelor's Degree of the Federal University of the Southern Border (UFFS) that makes use of the Formation Diary (DF), our objective is to analyze the content of reflection present in the Federal District. This research has a qualitative, documentary approach in which the FD of 35 undergraduates was analyzed, resulting in 207 narratives. During the analysis of the Category Content of Reflection emerged seven subcategories with the following frequency: Education (50:207), Teaching Methodology (50:207), Constitution/ Teacher Identity (50:207), PIBID (22:207), Teaching Initiation Role (20:207), Evaluation (11:207) and Research (04:207). We understand that the PIBID program is fundamental to the constitution of teachers in Biological Sciences, instigating teachers in initial formation to develop and investigate knowledge and practices, becoming research and critical teachers.

Keywords: Formation Diary. Narratives. Faculty Constitution.

Introdução

A constituição da docência, como profissão, exige perfil pesquisador reflexivo e crítico, o qual pode ser influenciado pelos processos de formação inicial e continuada. A necessidade de discutir essa questão carece de diálogos junto à docência, visto vez que os processos de formação não devem simplesmente ser entendidos como cursos de atualização de conhecimentos e técnicas; ao contrário, devem ser tomados como oportunidades de reflexividade crítica e de (re)construção das concepções e identidades docentes (Imbernón, 2010). Assim, ao se fazer o uso da Investigação-Ação (IA) para analisar a própria prática, potencializamos o desenvolvimento da identidade do professor, ao mesmo tempo, em que possibilitamos o olhar para sua ação e seu processo de formação (Carr & Kemmis, 1988).

Porlán & Martín (2001) descrevem que o DF permite a reflexão do escritor sobre os processos mais significativos da dinâmica em que está imerso. Esse recurso é descrito como um mecanismo que facilita o processo reflexivo (Alarcão, 2010; Zabalza, 2004; Porlán &



Martín, 2001; Reis, 2008). Para Kierepka & Güllich (2017), com o desenvolvimento de narrativas no DF, o professor pode ampliar a habilidade reflexiva e crítica, qualificando a formação. A reflexão, quando tomada como categoria formativa no processo de IA, desencadeia a formação dos professores que investigam a própria prática (Güllich, 2013). Portanto, considerando a necessidade de formar professores reflexivos e buscando entender a dinâmica do processo, apostamos no DF como instrumento que pode facilitar a formação do hábito reflexivo, por meio da produção de narrativas sobre suas práticas, individuais e coletivas (Kierepka, Bremm, Güllich, 2019).

A IA, quando é tomada como estratégia de reflexão e formação, passa a ter potencial formativo e vai sendo desenvolvida gradativamente pelos sujeitos envolvidos no processo (de IA). Assim, tendo como contexto um curso de Ciências Biológicas - Licenciatura de uma Universidade Pública da Região das Missões, do Estado do Rio Grande do Sul (RS), Brasil, que faz uso de DF como forma de investigar e formar pela análise reflexiva dos processos, objetivamos, nesta pesquisa analisar o conteúdo de reflexão presentes nos DF dos licenciandos que participam do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Metodologia

Esta investigação é de natureza qualitativa, caracterizada como pesquisa documental (Lüdke & André, 2001) foram analisados 35 DF de licenciandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que participam do PIBID, tendo como total 207 narrativas. Sendo que destes DF, alguns foram disponibilizados digitalmente e outros foram recolhidos de forma física. Os mesmos serão renomeados, a fim de preservar os nomes originais dos Pibidianos, passando a ser "PIBIDCB 1", e assim sucessivamente. Para analisar os DF, buscando estabelecer categorizações, desenvolvemos análise temática de conteúdos de acordo com Lüdke & André (2001), desenvolvida por meio de três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento e interpretação dos resultados. Para Lüdke & André (2001), na pesquisa qualitativa, os dados coletados são predominantemente descritivos, ricos em transcrições de pessoas, situações, acontecimentos, entrevistas, depoimentos, os quais subsidiarão a compreensão dos objetivos desta investigação. Assim, na etapa da pré-análise, realizamos leituras em referenciais teóricos relacionados à Formação de Professores, ao DF, às Narrativas Reflexivas e ao processo de IA, bem como, a coleta dos excertos e marcação de trechos dos DF que apresentam indícios voltados aos nossos objetivos de pesquisa. Por fim, analisamos o conteúdo das reflexões e mediante esta análise emergiram sete subcategorias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos DF realizamos a caracterização e discussão da categoria conteúdo da reflexão, por meio da classificação de excertos retirados dos DF analisados nesta investigação. Do processo de categorização emergiram sete subcategorias, sendo elas: educação; metodologia



de ensino; papel de iniciação à docência; constituição/identidade docente; pesquisa; PIBID e avaliação.

A primeira subcategoria **Educação** esteve presente em 50 das 207 narrativas, sendo encontrada em 27 DF. O ensino/aprendizagem em ciências deve confrontar os conhecimentos adquiridos ao longo do processo educacional e reconhecer a interação com os problemas do cotidiano das pessoas ao mesmo tempo, em que desenvolve um senso crítico necessário para uma prática social mais efetiva (Jabur et al., 2020). Como reflete o bolsista (PIBIDCB1): "Acredito que para o melhor desenvolvimento da educação o currículo deveria ser usado como uma base de atividades que poderia ser moldada de acordo com a necessidade dos alunos". Podemos dizer que para se ter uma boa educação que abrange todos os sujeitos, é essencial primeiramente termos consciência que vivemos em uma sociedade com diversas culturas, e que cada sujeito/aluno possui sua maneira de aprender. Ao refletir, o aluno investiga sua própria prática, sendo possível por intermédio das narrativas a tomada de consciência sobre a sua formação/papel como futuro professor (Porlán & Martín, 2001; Bremm & Güllich, 2018).



A segunda subcategoria **Metodologia de Ensino** esteve presente em 50 das 207 narrativas, encontrada em 25 DF. A metodologia utilizada pelo docente reflete a sua visão de mundo, do conhecimento, do aluno, de seu papel profissional, do processo de ensino/aprendizagem. Esta metodologia também é passível de mudanças quando ao professor é possibilitada uma reflexão sistemática sobre sua prática profissional (Zabalza, 2004). Vejamos a narrativa (PIBIDCB09): "Não basta envolver os alunos na realização de experimentos, mas também procurar integrar o trabalho prático com a discussão, análise e interpretação dos dados obtidos". Percebemos a importância do professor em buscar envolver o aluno nas práticas e buscar por assuntos do dia a dia, pois quando conseguimos relacionar o assunto em estudo com a sociedade, teremos um envolvimento dos alunos.

A terceira subcategoria **Constituição/Identidade Docente** esteve presente em 50 das 207 narrativas, encontrada em 24 DF. A aprendizagem da docência, ou seja, os processos de aprender a ser professor não se dão apenas na formação inicial, mas por toda a sua vida, o que significa que os licenciandos, ao ingressarem no curso, já carregam consigo toda uma história de vivência em sala de aula por meio da observação a seus professores da educação (Paniago, Sarmiento, Rocha, 2018). Na narrativa (PIBIDCB01): "Todas as aprendizagens que tive vou levar para sempre em minha formação, pois as experiências que tive foram únicas e valiosas para minha aprendizagem". O professor se constitui a cada dia que entra em uma sala de aula, através de suas experiências, de suas práticas e quando consegue refletir sobre sua trajetória.

A quarta subcategoria **PIBID** esteve presente em 22 das 207 narrativas, sendo encontrada em 17 DF. O PIBID visa aprimorar a formação inicial de professores, possibilitando que os licenciandos integrantes do programa se familiarizem com o ambiente escolar desde o

primeiro ano da graduação. Tendo contato, portanto, com as diversas situações que ocorrem no contexto educativo (Burggrever & Mormul, 2017). Vejamos a narrativa (PIBIDCB03): "A importância desse programa é muito significativa pois nos proporciona uma caminhada onde construímos o professor que seremos quando nos formarmos". Sendo assim o programa possibilita que os bolsistas envolvidos possam elaborar novas práticas, além das que já aprenderam durante a graduação, pondo-os de frente com a realidade de estar a frente de uma classe de alunos e poder se constituir como professor.

A quinta subcategoria **Papel de Iniciação à Docência** esteve presente em 20 das 207 narrativas, e foi encontrada em 15 DF. A interação entre professores propicia a constituição de uma cultura colaborativa para a aprendizagem e o desenvolvimento profissional dos sujeitos envolvidos no processo, ao longo da vida, por meio da partilha, valorizando a prática reflexiva e a formação baseada na investigação (Nóvoa, 2009). Como reflete o bolsista (PIBIDCB02): "Perguntar é colocar-se em posição de investigação. Reconhecer o que se sabe é sempre questionável e que em qualquer ponto que estejamos é possível crescer". O professor sempre vai se defrontar com situações problemas ao longo de sua carreira, problemas estes dentro e fora da sala de aula, por este fato a importância dele se envolver na sua própria investigação, se questionando, resolvendo problemas de sua prática, ou seja, evoluindo.

A sexta subcategoria **Avaliação** esteve presente em 11 de 207 narrativas, e foi encontrada em 11 DF. Nas críticas sobre o uso que os professores fazem da avaliação, observa-se que muitos a utilizam apenas para aferir notas. Causando assim uma pressão psicológica e cobrança exagerada sobre os educandos. Sabemos como professores em formação que não podemos atribuir números aos alunos, e que é essencial buscar por um ensino que abrange todos os níveis escolares, como reflete o bolsista (PIBIDCB03): "avaliar é um processo complexo que precisa ser muito bem pensado, pois devemos sempre buscar justiça e buscar todos os níveis de conhecimento dos estudantes, pois temos a clareza de que ninguém sabe mais o que existe são saberes diferentes". Nas críticas de Zabala (1998), o autor aponta que a avaliação tem como prioridade os resultados obtidos pelos alunos, é um instrumento que mede o grau de conhecimento de cada educando e é também considerada como um meio sancionador e qualificador de aprendizagem do aluno.

A sétima subcategoria **Pesquisa** esteve presente em quatro de 207 narrativas, e foi encontrada em três DF. Estudos realizados por Zeichner (2008) mostram que houve uma ampla discussão a respeito das ideias da pesquisa junto ao trabalho do professor e do próprio professor como pesquisador. Essas ideias ganharam corpo nas discussões acadêmicas resultando em posições antagônicas no que diz respeito à validade do termo professor pesquisador. Alguns estudos afirmam ser possível ao professor do ensino fundamental, por exemplo, ser um pesquisador podendo implementar a pesquisa em sua própria prática pedagógica, como um processo de IA, por exemplo para investigação e autoformação. Vejamos a narrativa (PIBIDCB05): "A professora ressaltou bastante a pesquisa, o que



entendemos por ela, e como levar a pesquisa a nosso favor, como podemos usá-la". A pesquisa é uma metodologia que abrange diversas áreas do ensino, realizar uma pesquisa não se trata apenas de buscar informações, a partir dela ampliamos nossa leitura, reflexão, adquirindo ainda mais conhecimento.

Conclusão

Com a pesquisa realizada conseguimos evidenciar que o uso do DF e as alternativas desta ferramenta nos processos de formação de Licenciandos de Ciências Biológicas participantes do PIBID é fundamental. Acreditamos que o uso do DF e a produção das narrativas desenvolvem a reflexão, potencializando o desenvolvimento da identidade do professor, sendo um processo visto na IA.

Percebemos que as narrativas analisadas estão interligadas com a formação docente, aspectos estes que o programa busca durante seu desenvolvimento. A partir da análise realizada nos DF, percebemos a importância das narrativas para o crescimento reflexivo dos licenciandos durante o processo de formação inicial, pois "narrar constitui uma estrutura fundamental na experiência humana" (Aragão, 2011, p. 15) e o DF é um elemento/instrumento crucial nesse processo.

Referências

- Alarcão, I. (2010). *Professores Reflexivos em uma escola Reflexiva*. 7. ed. São Paulo: Cortez.
- Aragão, R. M. R. (2011). Memórias de formação e docência: bases para a pesquisa narrativa e biográfica. In Chaves, S. N. & Brito, M. R. (Orgs.) *Formação e docência: perspectivas da pesquisa narrativa e autobiográfica*. Belém: CEFUJ.
- Burggrever, T., & Mormul, N. M. (2017). A importância do PIBID na formação inicial de professores: um olhar a partir do subprojeto de geografia da UNIOESTE-FRANCISCO BELTRÃO. *Revista de Ensino de Geografia*, 8, (15), 98-122.
- Bremm, D., & Güllich, R. I. C. (2018). Processos de investigação-formação-ação decorrentes de narrativas em ciências de professores em formação inicial: com a palavra o PIBID. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 9, (4), 139-152.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoria Crítica de la enseñanza: Investigación-Acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Güllich, R. I. da C. (2013). *Investigação-Formação-Ação em Ciências: um caminho para reconstruir a relação entre livro didático, o professor e o ensino*. Curitiba: Editora Prismas Ltda.
- Ibiapina, I. L. M. (2008). *Pesquisa Colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos*. Brasília: Liber Livro Editora.
- Jabur, S. S., et al. (2020). Educação, Ciência e Sociedade sob o olhar da complexidade humana. *Brazilian Journal of Development*, 6, 58327-58334.



- Kierepka, J. S. N., Bremm, D., Güllich, R. I. C. (2019). O processo investigativo-reflexivo como propulsor da constituição docente. *Revista Prática Docente*, 4, (2), 791-809.
- Paniago, R. N., Sarmiento, T., Rocha, S. A. (2018). O PIBID e a inserção à docência: experiências, possibilidades e dilemas. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, 34, 2-31.
- Imbernón, F. (2010). *Formação continuada de professores*. Porto Alegre: Artmed.
- Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (2001). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Epu.
- Nóvoa, A. (2009). *Professores: imagens do futuro presente*. Educa. Lisboa: Portugal.
- Paniago, R. N., Sarmiento, T., Rocha, S. A. (2018). O PIBID e a inserção à docência: experiências, possibilidades e dilemas. *Educação em Revista*, 34, 2-3.
- Porlán, R., & Martín, J. (2001). *El diario del profesor: un recurso para investigación en el aula*. Sevilla, Díada.
- Reis, P. R. (2008). As narrativas na formação de professores e na investigação em educação. *Nuances: Estudos sobre Educação*, 15, (16), 17-34.
- Zabala, A. (1998). *A avaliação. A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre, Artmed.
- Zabalza, M. A. (2004). *Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional*. Porto Alegre: Artmed.
- Zeichner, K. M. (2008). Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente. *Educação e Sociedade: Campinas*, 29, (103), 535-554.

