

COMPREENSÕES SOBRE METODOLOGIAS DE ENSINO DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO-FORMAÇÃO-AÇÃO EM CIÊNCIAS

Larissa Lunardi

*Universidade Federal de Santa Maria
larissalunardi18@gmail.com*

Rúbia Emmel

*Instituto Federal Farroupilha
rubia.emmel@iffarroupilha.edu.br*

Eixo: 07: Ciências Humanas

RESUMO

Essa investigação tem como objetivo compreender as relações entre as metodologias do ensino de Ciências, a Investigação-Formação-Ação em Ciências (IFAC) e a formação inicial de professores de Ciências e Biologia. Neste processo consideramos a reflexão como categoria formativa, já que permite analisar e repensar a prática docente (ALARCÃO, 2011; GÜLLICH, 2012). O instrumento utilizado para guiar a reflexão foi o diário de formação (PURLÁN; MARTÍN, 1997; EMMEL, 2015) em que os licenciandos escreviam, por meio de narrativas, sobre suas próprias experiências, concepções e compreensões. O processo foi conduzido com 14 licenciandos matriculados no componente curricular de Prática enquanto Componente Curricular III (PeCC III). Nesse sentido, questiona-se: como o processo de IFAC se relaciona com a formação inicial de professores de Ciências e Biologia e as metodologias de ensino? Assume-se a hipótese de que processos de formação inicial mediados pela IFAC no contexto da PeCC III permitiriam aos licenciandos diálogos críticos, transformação de concepções que ressignificariam as metodologias do ensino de Ciências. Na busca de caminhos metodológicos, esta IFAC apresenta elementos da abordagem qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). A pesquisa documental foi realizada em dissertações e teses encontradas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), e a análise temática de conteúdo revelou as linhas teóricas e diferentes concepções acerca da Investigação-Ação (IA). A pesquisa documental nos diários de formação dos 14 licenciandos pela Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2016) das escritas narrativas possibilitou compor a paisagem do mosaico, pela emergência das compreensões, desenhado por meio de ciclos reflexivos, que representam as categorias intermediárias em que analisamos as compreensões dos licenciandos constituídas a partir de suas experiências discentes, e espirais reflexivas que simbolizam as categorias finais, que foram emergindo como novas problemáticas pela realidade e pelo contexto formativo, crítico e reflexivo. Foi possível considerar que, a cada

giro da espiral, ocorreram movimentos de observação, planejamento, ação e reflexão (ALARCÃO, 2011). Esses, por sua vez, geraram novas proposições e potencializaram a reflexão sobre o contexto da IFAC. Foram constituídas nove espirais reflexivas durante a investigação: 1) Histórias e memórias dos licenciandos sobre as aulas de Ciências durante a Educação Básica; 2) Memórias dos licenciandos sobre as professoras de Ciências; 3) Conhecendo o presente através do passado: lembranças das metodologias no ensino de Ciências; 4) Conhecendo o passado a partir do presente: as concepções de ensino de Ciências no processo de IFAC da PeCC III; 5) Uma nova espiral em expansão: transformando os motivos para ensinar Ciências; 6) As metodologias e o ensino de Ciências: concepções e reflexões; 7) Mosaicos, metodologias e experimentação na PeCC III: transformando concepções de aula prática; 8) Um novo mosaico sobre os planejamentos e as metodologias de ensino de Ciências; e 9) Reflexões sobre os desafios da Pandemia da Covid-19: (trans)formações necessárias e um novo olhar para o mosaico. Essa IFAC, no contexto da PeCC III, permitiu aos licenciandos diálogos críticos e transformação de concepções ressignificando as metodologias do ensino de Ciências. Ademais, como pressuposto pelas análises nas espirais e ciclos reflexivos, este processo foi inerente à constituição docente dos envolvidos. Neste âmbito, foi possível refletir a partir das análises dos movimentos formativos acerca da IFAC na promoção da racionalidade crítica e/ou emancipatória no ensino de Ciências.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Constituição docente. Formação Inicial de professores.

Referências

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

EMMEL, R. **O currículo e o livro didático da Educação Básica: contribuições para a formação do Licenciando em Ciências Biológicas**. 2015. Tese (Doutorado em Educação nas Ciências) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Campus Ijuí). Ijuí, 2015.

GÜLLICH, R. I. C. **O livro didático, o professor e o ensino de ciências: um processo de investigação-formação-ação** (Tese). 2012. 263 f. Tese. (Programa de Pós-graduação em Educação nas Ciências), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2012.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

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