

**INVESTIGAÇÃO-FORMAÇÃO-AÇÃO EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA:
CORRELAÇÕES ENTRE CONCEPÇÕES DE ENSINO E PROCESSOS DE
FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

**DANIELE FOLLMANN^{1*}, VANESSA AINA PERSON², ROQUE ISMAEL DA COSTA
GÜLLICH³**

^{1,3} Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo² Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

*Autor para correspondência: Daniele Follmann (danielyfollmann@gmail.com)

1 Introdução

Muitos cursos de formação inicial e continuada de professores estiveram e ainda permanecem em muitas universidades, marcados pela concepção técnica de ensino, em que o professor é concebido como um instrumentador. Esta concepção aponta para a aplicação de técnicas pré-estabelecidas como capazes de solucionar todos os problemas educacionais que os professores enfrentam. No entanto, a formação de professores não se constrói por acumulação de saberes e técnicas, mas “através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal” (NÓVOA, 1995, p. 25). Neste sentido, destacamos a emergência do professor ser pesquisador como uma possibilidade para a melhoria no ensino que envolve questões formativas ao invés de questões técnico-instrumentais.

2 Objetivo

Nosso objetivo de pesquisa foi investigar as concepções de ensino presentes no pensamento de professores da educação básica de Ciências e Biologia e de Licenciandos de Biologia participantes de um coletivo de formação, como sendo de racionalidade técnica: concepção técnica e de racionalidade prática: concepções prática e crítica de ensino.

3 Metodologia

Buscou-se nesta investigação analisar um processo de formação inicial e continuada que teve como modelo formativo a investigação-formação-ação (IFA) (ALARCÃO, 2010; GÜLLICH, 2013) o qual foi desenvolvido pelo projeto de extensão “Ciclos Formativos no Ensino de Ciências e Matemática” na Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Cerro Largo – RS, Brasil, transcorrido nos anos de 2013- 2014.

O modelo de formação proposto ao grupo de estudos através do projeto já mencionado está pautado no modelo de IFA, que tem como pressuposto a racionalidade prática (ALARCÃO, 2010). Assim, se uniram ao grupo de estudos três categorias de professores: licenciandos, professores de escola básica e professores formadores da universidade, os quais são considerados todos os professores em formação e compõem uma tríade de interação, e nesta lógica o grupo prima também pela autoria compartilhada no coletivo de formação.

Por concordarmos com Porlán e Martín (2001), que destacam que o diário de bordo é um instrumento de pesquisa, ação e reflexão, adotamos a análise dos registros nos diário de bordo dos professores de Ciências e Biologia da Educação Básica e de Licenciandos participantes do projeto de extensão, sendo que analisamos os diários de 10 professores de Ciências da escola básica e de 5 Licenciandas as quais participavam do projeto ciclos formativos no ano de 2013.

Na análise, procedemos à leitura dos diários de bordo, selecionamos e demarcamos trechos importantes e digitalizamos os mesmos, os quais nos levaram à análise da temática de conteúdos das narrativas (LÜDKE; ANDRÉ, 2001). Os sujeitos investigados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando a pesquisa em seus diários de bordo. A investigação seguiu os preceitos éticos da pesquisa com seres humanos garantindo o sigilo e anonimato dos professores em formação.

A categorização das concepções de ensino seguiu os pressupostos expressos por Rosa e Schenetzler (2003), que tratam as concepções de ensino como sendo: Técnica, Prática e Emancipatória.

4 Resultados e Discussão

A partir destas abordagens metodológicas de ensino, podemos depreender as racionalidades como sendo duas: a racionalidade técnica e a racionalidade prática. Através dessa análise, foi possível constatar a presença das três concepções de ensino no pensamento dos professores investigados.

Destacamos o excerto do diário da Professora 10 (2013) que demonstra ter a concepção técnica de ensino: “*os profissionais que vem trabalhar conosco deveriam trazer dicas mais incisivas pois, todos sabemos as dificuldades, os desafios, o que falta são indicações de caminhos*”. A Professora 10 (2013) busca na formação continuada receitas, técnicas de ensinar.

Na racionalidade prática, destacamos o excerto da professora 9 (2013) como concepção prática de ensino: “*A docência demanda um contínuo aprimoramento profissional. E agora é o momento de refletir criticamente sobre as nossas práticas pedagógicas*”. A professora 9 (2013)



sugere a superação da racionalidade e da concepção técnica de ensino e está disposta a mudar e transformar suas práticas através da pesquisa.

Demarcamos indícios da concepção crítica de ensino no excerto do diário da Professora 15 (2013): “*reflito que estou tentando e amadurecendo **minha concepção de docente** [...]. **Estou me construindo!**”*, também destacamos o excerto da Licencianda 4 (2013): “***o professor deixa de ser o transmissor de informações, para se tornar um mediador do aprendizado***”. A IFA, presente nas narrativas destas professoras, corroboram com pensamento autônomo, consciente e crítico, e nos faz deduzir que esteja atrelado à concepção de ensino crítica dentro do que Rosa e Schnetzler (2003) denominam racionalidade prática e inicialmente concebem como concepção emancipatória/crítica de ensino.

5 Conclusão

Os resultados produzidos nesta investigação nos levam a depreender que quando os professores estão aprisionados na racionalidade/concepção técnica, inicialmente, buscam na formação receitas prontas sobre o que fazer diante de problemas relacionados ao ensino, pensando assim na formação como uma ação mais instrumental do que reflexiva. Por outro lado, os professores que se embasaram em uma formação que prima pela melhoria do ensino e que está focada na transformação das ações, nos próprios desafios diários, demonstraram ter uma concepção prática de ensino e alguns professores em um nível mais avançado e autônomo, o que caracterizamos de concepção de ensino crítica ou emancipatória, que estão pautadas na racionalidade prática.

Palavras-chave: racionalidade prática; ensino de ciências; reflexão; narrativas.

Fonte de Financiamento

FAPERGS

Referências

- ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, M. E. D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Epu, 2001.
- NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1995.
- PORLÁN, Rafael; MARTÍN, José. **El diario del profesor: un recurso para investigación em el aula**. Díada: Sevilla, 2001.
- ROSA, Maria Inês Petrucci; SCHNETZLER, R. P. A investigação-ação na formação continuada de professores de Ciências. **Ciência & Educação**. Bauru, 2003. V.9 p. 27-39.

Dados adicionais

Número do Processo (SGPD): 23205.001955/2015-78