

## FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES COM MODELAGEM E A INVESTIGAÇÃO-FORMAÇÃO-AÇÃO

*Esttefani Duarte Brum*

*Universidade Federal da Fronteira Sul  
esttefaniduarte@hotmail.com*

*Danusa de Lara Bonotto*

*Universidade Federal da Fronteira Sul  
damusalb@uffs.edu.br*

*Eixo 07: Ciências Humanas*

### RESUMO

O tema, formação continuada de professores, vem cativando o interesse de muitos profissionais envolvidos com a pesquisa em ensino, visto sua relevância para o desenvolvimento da escola e da profissão docente. É notável as mudanças sociais, políticas e tecnológicas que demandam modificações no espaço escolar, e na prática do professor. Nesse sentido, a formação continuada de professores torna-se necessária, visto que, a formação inicial já não é mais suficiente para o exercício da profissão. Assim, ações formativas desenvolvidas para e com os professores em serviço se constituem em espaços/tempo para apoiar os professores “na evolução das suas carreiras e na resolução dos problemas prementes da sua prática profissional” conforme destaca Ponte (2005, p.19). Desse modo, acreditamos que a formação continuada é um convite para discussões acerca dos problemas que o professor enfrenta na sua prática docente considerando o contexto específico do seu trabalho. Apostamos em modelos de formação pautados nos fundamentos da Investigação-Formação-Ação (IFA) de acordo com Alarcão (2011) e Güllich (2013) e, de modo especial, àqueles que versam sobre a Modelagem nas Ciências e Matemática e Formação continuada de professores. Para Güllich (2013, p.220) a IFA “se coloca como um programa de intervenção ativa, conduzido por indivíduos comprometidos não só em entenderem o mundo como em modificá-lo, pela via da reflexão prática e crítica”. Neste sentido, trata-se de um modelo de formação onde os indivíduos são considerados pesquisadores de sua própria prática de ensino. Por isso a investigação da ação é adotada como “um mecanismo de formação dos professores pautado em processos reflexivos”(GÜLLICH, 2013, p.219). A partir desse entendimento, o objetivo deste estudo consistiu em reconhecer nas pesquisas que versam sobre esse tema, como a IFA vem se constituindo como uma perspectiva de formação de professores de Ciências e Matemática. Para tal, este estudo é de natureza qualitativa de acordo com Bogdan e Biklen (1994) na forma de revisão bibliográfica, na qual, realizamos uma busca na Base de Dados de Teses e Dissertações (BDTD) utilizando os descritores: “Formação de professores e modelagem na educação”; “Formação continuada de professores de ciências e modelagem” e “Formação continuada de professores de matemática e modelagem”, indicados no título e no

assunto e, sem a determinação de um período temporal, obteve-se as pesquisas realizadas de 2003 a 2020. A busca foi realizada nos meses de abril e maio do ano de 2021 e, apontou 41 trabalhos. A partir da leitura dos resumos dos trabalhos obtidos, 12 foram selecionados para análise. Neste resumo apresentamos um recorte da análise realizada, com olhar para as pesquisas de Alves (2012), Cararo (2017) e Ferreira (2010) que apresentam aspectos relacionados à IFA e a perspectiva do professor pesquisador e reflexivo. Para análise, seguimos os procedimentos da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2016) e, estabelecemos como *corpus* de análise, a metodologia e o referencial teórico das pesquisas. Estabelecemos duas categorias *a priori* as quais retratam a 1) organização dos cursos de formação e 2) a perspectiva da IFA. Em relação a primeira categoria, os encontros formativos foram organizados em diferentes espaços: nas escolas durante a hora-atividade do professor e de modo não presencial. Destacamos, porém, que em ambos os casos, as ações formativas desenvolveram-se em curto espaço de tempo e não reconhecemos indicações de continuidade das ações. Em relação a segunda categoria não encontramos a denominação Investigação-Formação-Ação, mas reconhecemos aproximações com a perspectiva assumida. Para Güllich (2012) a IFA também é um instrumento mediador da formação professores que se apoia em processos de reflexão e, por meio da pesquisa da prática docente forma e constitui o professor. Nesse sentido, reconhecemos aproximações a partir da utilização da expressão pesquisa-ação colaborativa; no desenvolvimento de encontros pautados na reflexividade do professor para qualificar a prática docente e os processos de ensino e de aprendizagem e fundamentadas no modelo de formação de Garcia (1999). Em ambos os casos, a perspectiva do professor se assumir como pesquisador de sua prática não foi contemplada. Com apenas três pesquisas apresentando aproximações com o modelo de formação pautado na IFA, reconhecemos a formação com Modelagem na perspectiva desse modelo formativo como um campo fértil para novos estudos.

**Palavras-chave:** Professor reflexivo; Modelagem; Modelos de formação.

## Referências

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8º ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ALVES, D. P. **Formação continuada para professores de Ciências nas séries iniciais : uso de modelos e modelagem para introdução de conceitos químicos**. 141f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina, p.224. 2007.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto Edit ed. Lisboa: 1994.
- CARARO, E. DE F. F. **O sentido da formação continuada em modelagem matemática na educação matemática desde os professores participantes**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavél, p.186.2017.
- FERREIRA, C. R. **Modelagem matemática na Educação Matemática : contribuições e desafios à Formação Continuada de professores na modalidade Educação à Distância Online**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação ) - Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa, p. 100. 2010.
- GÜLLICH, R. I. DA C. **Investigação-formação-ação em ciências: um caminho para reconstruir a relação entre livro didático**. 1º ed. Curitiba: Prismas, 2013.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. DO C. **Análise Textual Discursiva**. 3º Edição ed. IJUÍ: Editora Unijuí, 2016.
- PONTE, J. P. DA. A formação do professor de Matemática: Passado, presente e futuro. **Encontro Internacional em Homenagem a Paulo Abrantes**, p. 1–23, 2005.