

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM DIÁLOGO COM A PRODUÇÃO ACADÊMICA

RUBIANA DO NASCIMENTO SOUZA^{1,2*}, IÔNE INÊS PINSSON SLOGO^{1,2}

¹Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó; ² Grupo de Pesquisa em Educação, Formação de Docentes e Processos Educativos da Universidade Federal da Fronteira Sul;

*Autor para correspondência: Rubiana do Nascimento Souza (rubiana.do@hotmail.com)

1 Introdução

O desenvolvimento científico e tecnológico experimentado tem provocado transformações estruturais na sociedade, no mundo do trabalho, na cultura e na vida cotidiana, demandando um aprofundamento do debate sobre a educação científica escolar, suas concepções, finalidades, conteúdos e metodologias (CHASSOT, 2006). Com isto, a educação científica escolar ganhou notoriedade e passou a ser ofertada também nos anos iniciais da escolarização. A temática vem se consolidando nos cursos de graduação e pós-graduação do país, levando à significativa produção de estudos e pesquisas neste foco. Este acúmulo de pesquisas tem gerado a necessidade de estudos específicos que possa apontar suas características, tendências e lacunas. O estudo ora relatado é parte de uma pesquisa mais ampla e interinstitucional, que analisa a produção acadêmica nacional em Educação em Ciências, em diferentes recortes temáticos e temporais.

2 Objetivo

Realizar uma revisão crítica da produção acadêmica nacional em teses e dissertações e artigos em periódicos da área, sobre o ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, visando explicitar dados e potencializar novas investigações.

3 Metodologia

A pesquisa configurou-se como bibliográfica, do tipo “estado do conhecimento” (FERREIRA, 2002; ROMANOWSKI; ENS, 2006) que permite mapear e analisar a produção acadêmica acumulada identificando crescimento, características, tendências e lacunas da pesquisa na



área. Foram analisadas teses, dissertações sobre o tema, relativas ao período de 2008 a 2012, no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e relativas ao período de 2008 a 2015 na biblioteca digital de teses e dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) nos sítios <http://www.capes.gov.br/> e <http://www.ibict.br/>, respectivamente. Foram analisados ainda, artigos publicados em cinco periódicos *Qualis* da área de Ensino quais sejam: Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (A2), Revista Ciência & Educação (A2), Revista Investigação em Ensino de Ciências (A2), Revista Ensaio (A2) e Revista Alexandria (B3), todas em formato eletrônico e disponíveis no sítio de cada periódico. Foram considerados todos os volumes/números disponíveis no sítio de cada periódico até o ano de 2015. A busca dos textos nas diferentes fontes orientou-se pelas seguintes expressões: “anos iniciais”, “alfabetização científica”, “ensino de ciências” e “séries iniciais”. Os critérios possibilitaram identificar 176 trabalhos entre teses e dissertações e 64 artigos em periódicos. Através da análise de conteúdo (BARDIN, 2009) das teses e dissertações e artigos foi possível identificar os seguintes dados: o quantitativo de estudos sobre o tema; o lócus privilegiado das produções, as instituições geradoras dos estudos, a área do Conhecimento à qual está vinculada a produção, os focos temáticos prioritários e os conteúdos programáticos envolvidos.

4 Resultados e Discussão

Foram localizadas 111 dissertações de mestrado acadêmico, 37 dissertações de mestrado profissional e 28 teses que versam sobre o ensino de Ciências para os anos iniciais do ensino fundamental. Os dados indicam o crescimento da produção científica sobre o tema, especialmente na última década. Esses estudos procedem principalmente de programas de pós-graduação situados nas regiões Sudeste e Sul do país que detém (68%) de toda a produção analisada. Ao separar por instituições, verifica-se que a Unicamp, USP e UEA somam (24,41%) do total dos estudos analisados. Outras instituições aglutinam (50%) do volume. Em relação aos artigos em periódicos, a USP, UNESP e UFMG são responsáveis por (60%) da produção identificada, somando 39 artigos. Quanto à área do Conhecimento, o maior volume das produções em teses e dissertações, origina-se de programas de pós-graduação vinculados à Educação (50,57 %) seguidos por aqueles vinculados à área de Ensino (27,84%). A produção total foi aglutinada em torno de 14 Focos Temáticos, conforme propõe Megid

(1998). Uma análise comparativa entre a produção em teses e dissertações e em artigos científicos mostra uma variação significativa para os focos temáticos. Enquanto para teses e dissertações a definição dos focos temáticos mostrou prioridade para as problemáticas relativas ao ensino (70%) e, em relação à aprendizagem (20%), nos artigos esta relação aparece mais equilibrada com (48,4%) dos focos relacionados ao ensino e (43,7%) à aprendizagem. Em relação aos conteúdos programáticos das teses e dissertações (44,9%) não especificam a área de conteúdo e (42,6%) registram o eixo Vida e Ambiente. Nos artigos em periódicos, o eixo Vida e Ambiente revela predomínio com (82,8%) seguido por temas do bloco Ser humano e Saúde (10,9%). Os blocos Tecnologia e Sociedade e Terra e Universo apresentaram baixa produção (17,19%).

5 Conclusão

Investigar a natureza da pesquisa em ensino de Ciências para os anos iniciais foi o principal objetivo do estudo exploratório apresentado. A visão panorâmica obtida possibilitou uma caracterização geral da produção acumulada, como também, a explicitação de elementos que acenam para o atual “estado do conhecimento” atingido pela área. Os dados indicam que essas pesquisas vêm conquistando importante espaço acadêmico, realidade que se traduz em uma produção gradativamente mais regular e intensa.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Anos iniciais; Estado do conhecimento.

Fonte de Financiamento

Programa de Iniciação Científica e Tecnológica - PRO-ICT - Edital nº 281/UFFS/2015.

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

CAPES. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**
Disponível em: <http://www.capes.gov.br/servicos/banco-de-teses>.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a Educação**. 4 ed. Ijuí: Editora, Unijuí, 436p. 2006.



IBICT, Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Disponível em: <http://btdt.ibict.br/vufind>

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. In: **Educação & Sociedade**, ano XXI-II, nº 79, Agosto/2002.

MEGID, J. (Coord.). **O Ensino de ciências no Brasil: catálogo analítico de teses e dissertações - 1972 - 1995**. Campinas: UNICAMP/FE/CEDOC, 1998.

ROMANOWSKI, P. J. ENS, T. R. **As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação**. Revista Diálogo Educ., Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006.