

# **Educação do Campo e a pesquisa em Ensino de Ciências: uma análise nos ENPEC**

## **Rural Education and the Research in Science Education: an analysis in ENPEC**

### **Bruna Sarmiento de Andrade**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
Faculdade de Educação  
brunasarmiento@gmail.com

### **Brenda Sarmiento de Andrade**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
Faculdade de Educação  
brendasarmiento97@gmail.com

### **Marilisa Bialvo Hoffmann**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
Faculdade de Educação/Departamento de Ensino e Currículo  
marilisa.hoffmann@ufrgs.br

### **Saul Benhur Schirmer**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
Faculdade de Educação/Departamento de Ensino e Currículo  
saul.schirmer@ufrgs.br

## **Resumo**

O presente trabalho faz parte de um projeto mais amplo, intitulado “Ensino de Ciências e suas articulações com a Educação do Campo” que visa, entre outros, investigar essas articulações por meio da análise das principais características da produção de conhecimento relacionada às áreas de pesquisa envolvidas. Aqui são apresentados os resultados obtidos na análise das 11 edições do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) que é o maior encontro de Ensino de Ciências do país. Os resultados obtidos demonstram um crescimento nas publicações da área de Ensino sobre Educação do Campo que surge e vem aumentando a partir da implementação e consolidação dos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo no país.

**Palavras chave: Educação do Campo. Ensino de Ciências. Publicações. ENPEC.**

## **Abstract**

The present work is part of a larger project, entitled "Sciences Teaching and their articulations with Rural Education", which aims, among others, to investigate these articulations through the analysis of the main characteristics of the production of knowledge related to research areas involved. Here we present the results obtained in the analysis of the 11 editions of the "National Meeting of Research in Science Education (ENPEC)", which is the largest meeting of Science Education in the country. The results obtained demonstrate a growth in the publications of the Rural Education Teaching area, which has arisen and has been increasing since the implementation and consolidation of the Degree Courses in Rural Education in the country.

**Key words: Rural Education, Science Teaching. Publications. ENPEC**

## **INTRODUÇÃO**

Este trabalho faz parte de um projeto mais amplo intitulado "Ensino de Ciências e suas articulações com a Educação do Campo" desenvolvido na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O projeto visa, entre outros, investigar articulações entre ensino de Ciências da Natureza e a Educação do Campo por meio da análise das principais características da produção de conhecimento relacionada a essas áreas.

Na presente comunicação os objetivos são apresentar a investigação realizada nas pesquisas em ensino de ciências do país por meio da análise das publicações do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e explorar as relações com a consolidação da Educação do Campo no cenário educacional brasileiro.

Durante muito tempo no Brasil o campo e seus povos foram esquecidos havendo um silenciamento, tanto por governos (Faccio, 2012), quanto pelas pesquisas sociais e educacionais (Arroyo, Caldart e Molina, 2011). Conforme Faccio (2012), a partir da década de 1990, os trabalhadores do campo e os movimentos populares organizaram-se para reivindicar e discutir uma política educacional que atendesse às características e às necessidades dos povos do campo.

Um dos marcos dessa articulação que começa a materializar ideias acumuladas no interior dos movimentos populares, em especial o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que compõem o I Encontro Nacional das Educadoras e Educadores da Reforma Agrária (I ENERA) em 1997. Nesse evento constatou-se a existência de dezenas de universidades envolvidas isoladamente com o tema da Educação na Reforma Agrária. Conforme Molina (2014) era necessário construir uma articulação entre esse conjunto de parceiros, para enfrentar o desafio de fazer avançar a escolarização nos assentamentos de reforma agrária. Do diálogo com outros movimentos surge à ideia de uma conferência nacional e, em 1998 é realizada a I Conferência Nacional Por Uma Educação Básica do Campo, onde são encaminhadas várias ações, entre elas a constituição de diretrizes específicas para a educação básica do campo, bem como da composição de uma Articulação Nacional por Uma Educação Básica do Campo.

A criação dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo, que se estrutura em instituições de ensino superior no Brasil a partir de 2007, é fruto da luta de movimentos populares e sindicais que acabaram conquistando como resultado uma política de formação inicial para educadores do campo (Molina, 2011). Conforme Caldart (2012) a Licenciatura em

Educação do Campo nasceu das proposições da II Conferência Nacional Por Uma Educação do Campo de 2004. Tal política foi materializada mediante o Programa de Apoio às Licenciaturas em Educação do Campo (Procampo), vinculado à Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi), do Ministério da Educação.

De acordo com Molina (2011), antes de instituir-se oficialmente, o Procampo teve sua proposta formativa executada a partir de experiências-piloto desenvolvidas pela Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Bahia e Universidade Federal de Sergipe. A partir daí foram lançados editais públicos que ampliaram a possibilidade de execução desses cursos em todas as regiões do país.

A partir dessas experiências a então Secad<sup>1</sup> amplia a possibilidade de execução desta graduação lançando Editais Públicos, nos anos de 2008 e 2009, para que instituições de ensino superior de todo o país pudessem se candidatar à sua oferta. Como decorrência deste processo, em 2011, no Brasil, trinta instituições universitárias ofertam a Licenciatura em Educação do Campo, abrangendo todas as regiões do país. (Molina, 2011, p.14)

Atualmente, são mais de 40 cursos, distribuídos em todas as regiões do Brasil. Os cursos têm ênfase em uma área do conhecimento que podem ser: Linguagens, Artes e Literatura; Ciências Humanas e Sociais; Ciências da Natureza e Matemática; e Ciências Agrárias. Grande parte dos cursos atualmente são da área de Ciências da Natureza, demonstrando a importância da área na constituição desses cursos.

Com isso, investigar as relações entre a Educação do Campo e a área de Ensino de Ciências, que se trata de uma área de pesquisa bastante consolidada com mais de 40 anos de trabalhos no país, torna-se um componente importante para o fortalecimento de ambas as áreas na busca de educação de qualidade e para todos. Conforme Brick e colaboradores (2014) o desafio é formar professores de ciências não apenas para atuar no campo, usando o campo apenas para contextualização. Mas sim formar educadores para atuar na Educação do Campo, considerando efetivamente seus princípios, especificidade e demandas, exige necessariamente a articulação entre a área de Educação em Ciências e a área de Educação do Campo.

## **METODOLOGIA**

O levantamento dos dados foi realizado a partir das atas das onze edições do ENPEC<sup>2</sup>, disponibilizadas em formato digital pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC). Nesses registros foram identificados e catalogados todos os trabalhos relacionados à Educação do Campo por meio da verificação da ocorrência de termos como “educação do campo”, “campo” e “rural” e seus plurais. A partir destes dados, foram selecionados os trabalhos que fossem diretamente relacionados à Educação do Campo, mediante leitura de títulos, resumo, palavras-chave e quando necessário o trabalho completo.

A partir desses dados foi então construída uma tabela com os trabalhos selecionados

---

<sup>1</sup> Cabe ressaltar a secretaria criada inicialmente como Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD) passa a incorporar o “i” de inclusão posteriormente.

<sup>2</sup> As atas de todas as edições realizadas até 2018 estão disponíveis no endereço:<<http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/enpecs-antiores/>> acessado em 26 de julho de 2018.

distribuídos por ano e edição do ENPEC. Dessa tabela os dados foram relacionados à importantes marcos da Educação do Campo que ainda está em construção no país.

## RESULTADOS

Com a análise das publicações dos ENPEC, chegou-se a um total de 40 trabalhos relacionados à Educação do Campo, em um universo de 5360 publicações registradas nas atas de todas as edições do ENPEC, conforme os dados apresentados na Tabela 1.

Edição do ENPEC	Ano	Total de trabalhos	Relacionados à Educação do Campo	% Educação do campo em relação ao total
I	1997	128	0	0,00
II	1999	163	0	0,00
III	2001	233	0	0,00
IV	2003	451	0	0,00
V	2005	739	0	0,00
VI	2007	669	1	0,15
VII	2009	723	3	0,41
VIII	2011	1235	4	0,31
IX	2013	1019	5	0,49
X	2015	1272	9	0,71
XI	2017	1335	18	1,34
<b>Total</b>		<b>5360</b>	<b>40</b>	<b>0,75</b>

Tabela 1: Trabalhos relacionados à educação do campo por ano nos ENPEC.

Nos dados da Tabela 1 se observa que até a sexta edição do ENPEC, realizada em 2007, não foram identificados trabalhos sobre a Educação do Campo aprovados para apresentação no evento. Constatou-se que o número de trabalhos apresentados nos ENPEC vem aumentando ano a ano, a partir da implementação dos projetos piloto em 2007.

O primeiro trabalho relacionado à Educação do Campo (Crib e Crib, 2007) aparece exatamente no ano em que começam a ser implementados os cursos de graduação em Licenciatura em Educação do Campo no País. Embora o trabalho não seja sobre as licenciaturas em Educação do Campo e sim sobre a necessidade de educação ambiental nas escolas do campo, no ENPEC seguinte, o VII, Venâncio e Lima (2009) já apresentam resultados parciais de pesquisa junto ao curso de licenciatura da Universidade Federal de Minas Gerais. Também, em 2009, são apresentados um levantamento bibliográfico (Lindemann e Marques, 2009) e um trabalho sobre a composição curricular realizada pelos professores de Ciências de escolas do campo (Cardoso e Araújo, 2009).

Outra constatação importante é o fato de que o número de trabalhos tem dobrado nas últimas edições, fato que coincide com as formaturas das primeiras turmas dos cursos criados a partir dos editais do Procampo. A relação entre os marcos da educação do campo e o número de publicações nos ENPEC são apresentados na Figura 1.

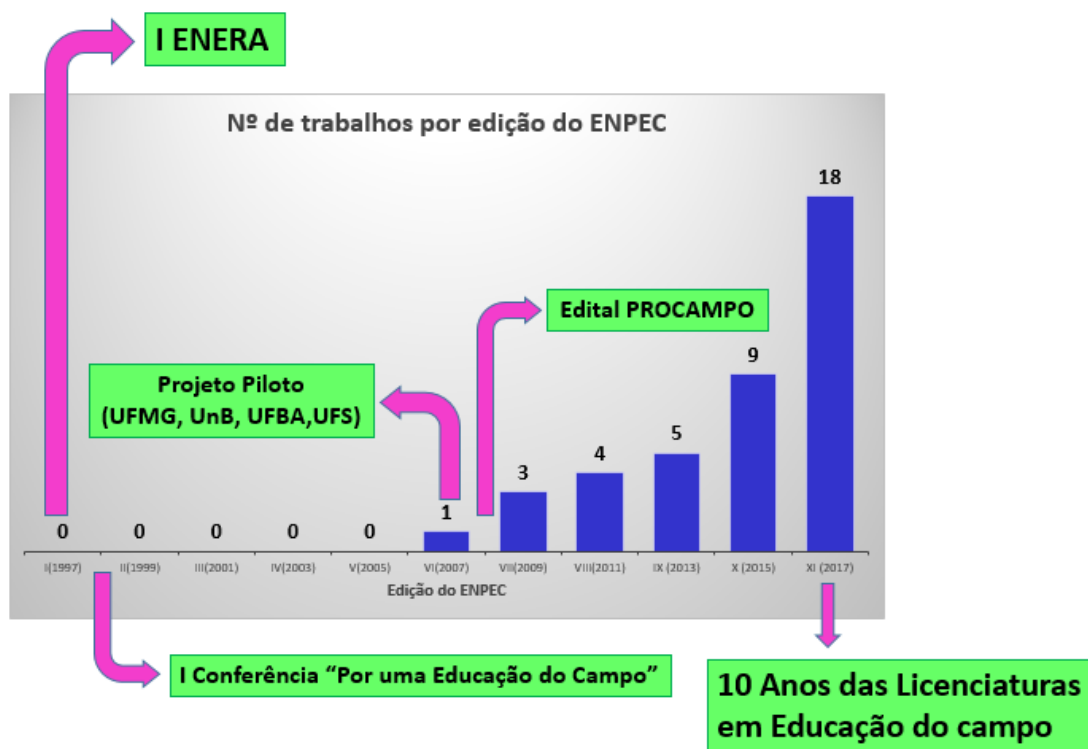


Figura 1: Crescimento do número de trabalhos no ENPEC e marcos da Educação do Campo e das licenciaturas em Educação do Campo.

Nas edições seguintes, 2011 e 2013, prevalecem trabalhos relacionados à construção e implementações de propostas didático pedagógicas em escolas de educação básica do campo. Assim, é a partir de 2015, na décima edição do ENPEC, que a Formação de Professores se apresenta com maior força, com 5 dos 9 trabalhos tratando diretamente dessa temática (Melzer, E. E. M., et al., 2015; Silva, A. P., Coutinho, F. A., 2015; Silva, A. A. de M., Medeiros, D. M. da S., 2015; Campos, R. I., et al., 2015; Stuari, G. M., Fernandes, C. S., Yamazaki, R. M., 2015).

Na última edição, o XI ENPEC realizado em 2017, foram localizados 18 trabalhos relacionados à educação do campo. Desses, 10 foram diretamente relacionados à formação de professores (Gonçalves, M. M., Brick, E. M., 2017; Oliveira, R. P., Prsybyciem, M. M., Munchen, S., 2017; Silva, E. R., Tonso, S., 2017; Brick, E. M., Borges, M. G, 2017. Britto, N. S., Paiter, L, 2017; Carcaioli, G. F., Tonso, S., Neto, W. M., 2017; Cardoso, E. C. F., Et Al., 2017. Gaia, M. C. M., 2017; Gomes, A. T., Ceolin, T., 2017; Silva, D. K., Kato, D. S. A, 2017). Com isso, constata-se que é a partir da constituição das Licenciaturas com o edital de 2011, que a Formação de Professores se apresenta com mais vigor dentre os trabalhos relacionados à Educação do Campo no ENPEC.

Mediante a disposição dos dados na Figura 1, fica muito explícita a relação entre a implementação das políticas públicas relacionadas à Educação do Campo e sua repercussão nas pesquisas apresentadas no ENPEC. Fica evidente que este caminho leva ao rompimento de um silenciamento das pesquisas na área educacional apontado por Arroyo, Caldart e Molina (2011). Em especial nesse caso, na área de Ensino de Ciências, os resultados nos trazem boas perspectivas de que se avancem estudos voltados à Educação do Campo e de seus povos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das publicações do ENPEC evidencia o interesse e o reconhecimento da área de Ensino pela Educação do Campo que surge e vem aumentando a partir da implementação e consolidação dos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo no país, que em sua maioria têm como especificidade as Ciências da Natureza.

A constatada aproximação entre as duas áreas e a necessidade de constitui estudos sobre essas relações e influências entre elas, coloca como horizonte aprofundar as investigações buscando compreender potencialidades que subsidiem o planejamento, desenvolvimento e a execução de ações relacionadas à formação docente. De posse dos trabalhos e de dados de futuros levantamentos em periódicos e outros eventos da área se pretende continuar a pesquisa, caracterizando desafios atuais e tendências futuras na relação entre Educação do Campo e o Ensino de Ciências, em especial na formação de professores.

## Agradecimentos e apoios

Programa de Iniciação Científica (BIC/UFRGS) da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFRGS.

## Referências

- ARROYO, Miguel Gonzales. A educação Básica e o movimento social do campo. In: ARROYO, Miguel Gonzales; CALDART, Roseli Salette; MOLINA, Mônica Castagna. (orgs.) **Por uma educação do campo**. Editora Vozes. 2011.
- BRICK, E. M., BORGES, M. G. A ideia de área de conhecimento: contribuições para pensar a peculiaridade da formação inicial nas Licenciaturas em Educação do Campo no Brasil. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.
- BRICK, Elizandro Maurício; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida; SILVA, Antonio Fernando Gouvêa; DELIZOICOV, Demétrio. (2014) Paulo Freire: interfaces entre Ensino de Ciências Naturais e Educação do Campo. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Licenciaturas em Educação do Campo e o Ensino de Ciências Naturais: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar**. (Série NEAD Debate; 23). Brasília: MDA. p. 23-59.
- BRITTO, N. S., PAITER, L. Estudos do Currículo e Educação do Campo – Potencialidades reflexivas na interface com a Educação em Ciências. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.
- CALDART, R. Licenciaturas em educação do campo e projeto formativo: qual o lugar da docência por área?. In.: CALDART, R. **Caminhos para a transformação da escola: Reflexões desde práticas da licenciatura em educação do campo**. São Paulo: Expressão Popular. 2011.
- CAMPOS, R. I., et al. Uma perspectiva interdisciplinar para o curso de Educação do Campo na Regional Goiás – UFG. **Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Águas de Lindóia, São Paulo, 2015.
- CARCAIOLI, G. F., TONSO, S., NETO, W. M. Agroecologia como matriz pedagógica para o ensino de Ciências da Natureza nas Licenciaturas em Educação do Campo. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.

CARDOSO, E. C. F., et al. Educação em Ciências e a Educação do Campo: relações possíveis na formação de professores da UFG – Regional Goiás. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.

CARDOSO, L. R., ARAUJO, M. I. O. Entre o exigido e o produzido: o currículo escolar por professores de ciências em escolas do campo. **Atas do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2009.

CRIBB, S. L. S. P., CRIBB, A. Y. Educação ambiental no contexto da educação para o campo: um saber necessário. **Atas do VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2007.

FACCIO, Sara de Freitas. A educação do Campo e os movimentos sociais: uma trajetória de lutas. In.: GHEDIN, Evandro. (org.) **Educação do campo: epistemologias e práticas**. São Paulo: Cortez. 2012.

GAIA, M. C. M. Agroecologia e Ensino de Ciências: desafios e tensões na Educação do Campo. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.

GOMES, A. T., CEOLIN, T. Formação de Educadores para escolas do Campo e a possibilidade do conhecimento crítico. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.

GONÇALVES, M. M., BRICK, E. M. Educação do Campo e Ensino de Ciências: Contribuições da Perspectiva Freireana para o Trabalho Docente. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.

LINDEMANN, R. H., MARQUES, C. A. Contextualização e educação ambiental no ensino de química: implicações na educação do campo. **Atas do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2009.

MELZER, E. E. M., et al. Reflexões sobre o uso das Ilhas de Racionalidade como alternativa para desenvolver a educação de ciências aliada a agroecologia. **Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Águas de Lindóia, São Paulo, 2015.

MOLINA, Mônica C. Apresentação. In: **Licenciaturas em Educação do Campo e o ensino de Ciências Naturais: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar**/Mônica Castagna Molina, org. – Brasília: MDA. 268 p. (Série NEAD Debate; 23). 2014.

MOLINA, Mônica C. Apresentação. In: **Licenciaturas em Educação do Campo e o ensino de Ciências Naturais: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar**/Mônica Castagna Molina, org. – Brasília: MDA. 268 p. (Série NEAD Debate; 23). 2014.

MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Laís Mourão. (2011) Apresentação. In: **Licenciaturas em Educação do Campo Registros e Reflexões a partir das Experiências-Piloto**. Belo Horizonte: Autêntica Editora.

OLIVEIRA, R. P., PRSYBYCIEM, M. M., MUNCHEN, S. Ciência e Tecnologia: uma análise das compreensões de licenciandos em Educação do Campo. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.

SILVA, A. A. de M.1, MEDEIROS, D. M. da S. Intervenção e pesquisa na formação inicial de professores de Ciências da Natureza para a Educação do Campo. **Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Águas de Lindóia, São Paulo, 2015.

SILVA, A. P., COUTINHO, F. A. Elementos teórico-metodológicos para a análise da materialidade dos espaços formativos no âmbito da Licenciatura em Educação do Campo. **Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Águas de Lindóia, São Paulo, 2015.

SILVA, D. K., KATO, D. S. A controvérsia agroecológica em uma abordagem intercultural de Educação Científica: a biodiversidade nos discursos de licenciandos do campo. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.

SILVA, E. R., TONSO, S. Trabalho como princípio educativo no Instituto Agroecológico Latino Americano Amazônico. **Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2017.

STUANI, G. M., FERNANDES, C. S., YAMAZAKI, R. M. As potencialidades da abordagem temática na formação de educadores do campo e indígenas. **Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Águas de Lindóia, São Paulo, 2015.

VENÂNCIO, J. M. P., LIMA, M. E. C. C. Formação de professores de ciências nas licenciaturas em educação do campo: uma experiência da faculdade de educação da UFMG. **Atas do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2009.