

Aula 9

Pesquisa em ensino de Biologia: panorama e recorte da ênfase em Zoologia

Prof.^a Dr.^a Rosana Louro Ferreira Silva

Objetivos da aula

- Conhecer as particularidades da pesquisa na área de ensino de Biologia;
- Conhecer e discutir sobre as diferentes linhas de pesquisa nas áreas de ensino de ciências e Biologia;
- Conhecer os principais encontros e periódicos da área.
- Conhecer e discutir algumas pesquisas realizadas na área de ensino de Zoologia.

O que caracteriza uma pesquisa
na área de ensino de Biologia?

Início

- década de 70 algumas pesquisas com foco em ensino de ciências começam a ser realizadas;
- Cursos de pós-graduação em ensino de física da UFRGS e da USP foram instituídos a partir de iniciativas dos respectivos Institutos de Física destas universidades.
- Crescimento acelerado a partir da década de 90

Linhas de pesquisa – eixos temáticos do ENPEC 2013

- Ensino e aprendizagem de conceitos científicos
- Formação de professores de Ciências
- História, Filosofia e Sociologia da Ciência na Educação em Ciências
- Educação em espaços não-formais e divulgação científica
- Tecnologias da informação e comunicação na Educação em Ciências
- Educação Ambiental e Educação em Ciências
- Educação em saúde e Educação em Ciências
- Linguagens, discurso e Educação de ciências
- Alfabetização científica e tecnológica, abordagens CTS e Educação de Ciências
- Currículos
- Avaliação na Educação em Ciências
- Diversidade, multiculturalismo e Educação em Ciências
- Processos e materiais educativos na Educação em Ciências
- Políticas educacionais e Educação em Ciências
- Questões teóricas e metodológicas da pesquisa em Educação em Ciências

Alguns pressupostos (Carvalho, 2002)

Dois grandes objetivos da pesquisa em EC:

- produzir conhecimentos sobre o ensino das áreas científicas e a formação de professores;
- melhorar o ensino de ciências e a formação de professores.

ênfases

- Investigações **no** ensino, realizadas pelos professores;
- Pesquisas **sobre o** ensino (dados das salas de aula);
- Pesquisas **sobre reflexões** dos professores **sobre o** seu ensino, realizadas por aqueles que estão estudando os problemas da formação (continuada) de professores.

Sociedades científicas

Associação Brasileira de Ensino de Biologia

- <http://www.sbenbio.org.br/>

Associação Brasileira de Pesquisa em educação em Ciências

- <http://abrapecnet.org.br/wordpress/pb/>

Periódicos

Principais periódicos internacionais

- *Enseñanza de las Ciencias*
- *International Journal of Science Education*
- *Journal of Environmental Education*
- *Journal of Biological Education*
- *Science Education*
- *Public Understanding of Science*
- *American Biology Teacher*
- ...

Principais periódicos nacionais

- *Revista Brasileira de Ensino de Física* (1976);
- *Caderno Catarinense de Ensino de Física, publicação* – UFSC (1984)
- *Investigação em Ensino de Ciências* - UFRGS;
- *Ciência e Educação* - UNESP/Baurú;
- *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências* - UFMG;
- *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências* - ABRAPEC, publicação da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências.
- Revista da SBEnBio

Base de dados específica

The screenshot shows a web browser window displaying the ERIC (Education Resources Information Center) website. The browser's address bar shows the URL eric.ed.gov. The page features the ERIC logo, which consists of a tree growing from an open book, with the text "ERIC Institute of Education Sciences" to its right. Below the logo, there are two tabs: "Collection" and "Thesaurus". A search bar is present with the placeholder text "Search education resources" and a "Search" button. To the right of the search bar, there are links for "Advanced Search Tips". Below the search bar, there are two checkboxes: "Peer reviewed only" and "Full text available on ERIC". A section titled "Call for Feedback: Proposed Changes to How ERIC Indicates Peer Review" is visible, accompanied by a green checkmark icon and a link to "Learn more". At the bottom of the page, there is a footer with the "ED.gov: ies INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES" logo, a list of links including "Privacy", "Copyright", "Contact Us", "Selection Policy", "Journals", "Non-Journals", "Download", "Submit", and "Multimedia", and social media icons for Facebook and Twitter. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system tray with the date and time (11:55 on 15/10/2015).

Focos temáticos

No contexto internacional

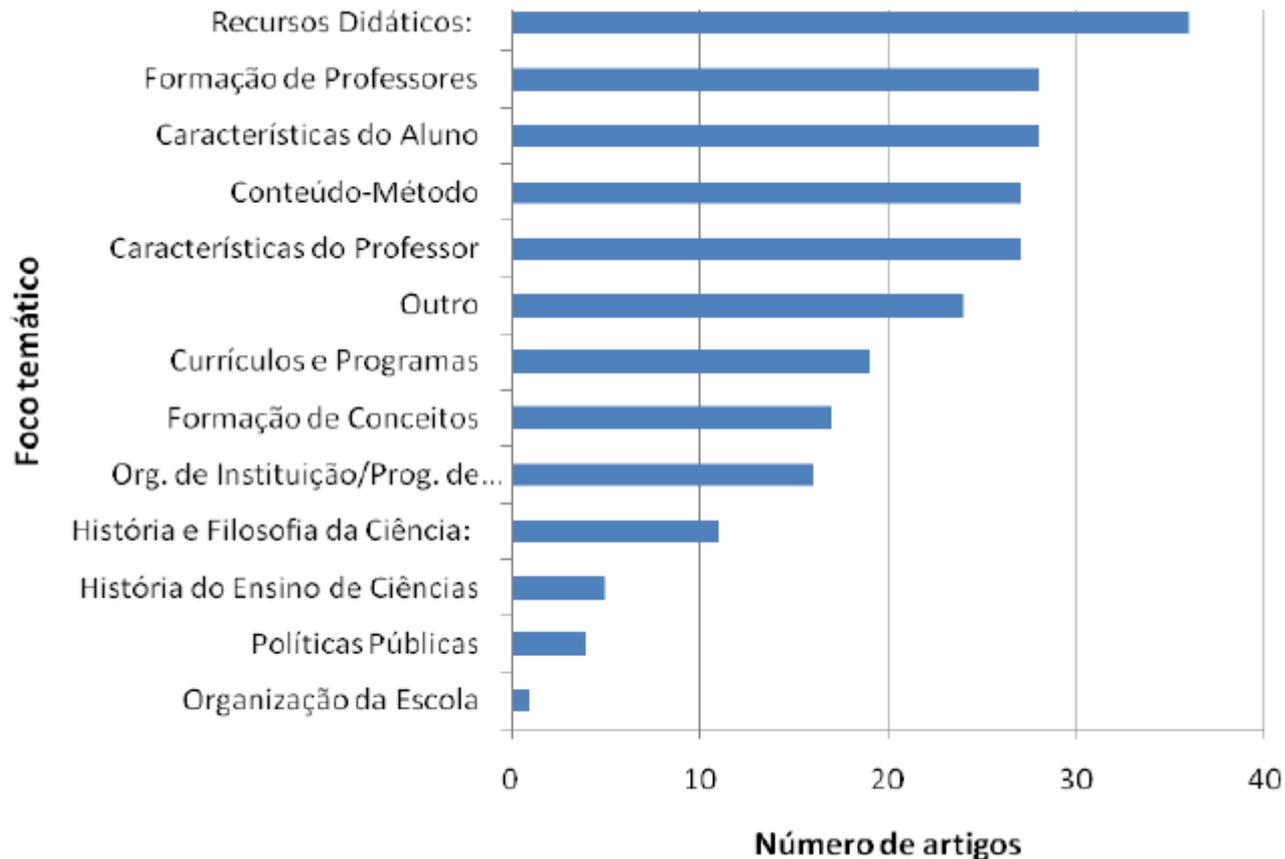
Table 7. Frequencies and percentages of research topics from 2003 to 2007 for the three journals (IJSE, SE, and JRST)

Research topic	2003–2007	2003 (<i>n</i> = 154)	2004 (<i>n</i> = 187)	2005 (<i>n</i> = 176)	2006 (<i>n</i> = 168)	2007 (<i>n</i> = 187)
Teacher Education	78 (9.0%)	12 (7.8%)	16 (8.6%)	23 (13.1%)	10 (6.1%)	17 (9.1%)
Teaching	121 (13.9%)*	15 (9.7%)	29 (15.5%)**	30 (17.0%)**	22 (13.3%)*	25 (13.4%)*
Learning—Conception	133 (15.3%)**	32 (20.8%***)	28 (15.0%)*	23 (13.1%)	23 (13.9%)**	27 (14.4%)**
Learning—Contexts	204 (23.5%***)	30 (19.5%)**	38 (20.3%***)	41 (23.3%***)	50 (30.3%***)	45 (24.1%***)
Goals, Policy, and Curriculum	110 (12.7%)	19 (12.3%)*	22 (11.8%)	24 (13.6%)*	22 (13.3%)*	23 (12.3%)
Culture, Social and Gender	59 (6.8%)	10 (6.5%)	14 (7.5%)	11 (6.3%)	11 (6.7%)	13 (7.0%)
Philosophy, History, and Nature of Science	71 (8.2%)	16 (10.4%)	18 (9.6%)	10 (5.7%)	14 (8.5%)	13 (7.0%)
Educational Technology	47 (5.4%)	14 (9.1%)	11 (5.9%)	10 (5.7%)	6 (3.6%)	6 (3.2%)
Informal Learning	46 (5.3%)	6 (3.9%)	11 (5.9%)	4 (2.3%)	7 (4.2%)	18 (9.6%)

Note: ***Top one topic, **top two topic, *top three topic.

To cite this article: Min-Hsien Lee , Ying-Tien Wu & Chin-Chung Tsai (2009) Research Trends in Science Education from 2003 to 2007: A content analysis of publications in selected journals, *International Journal of Science Education*, 31:15, 1999-2020, DOI: [10.1080/09500690802314876](https://doi.org/10.1080/09500690802314876)

Estado da arte ensino de Biologia



Foco temático dos artigos publicados nos principais periódicos nacionais sobre ensino de Biologia 2006-2010 (fonte: SALES, *et al.*, 2011)

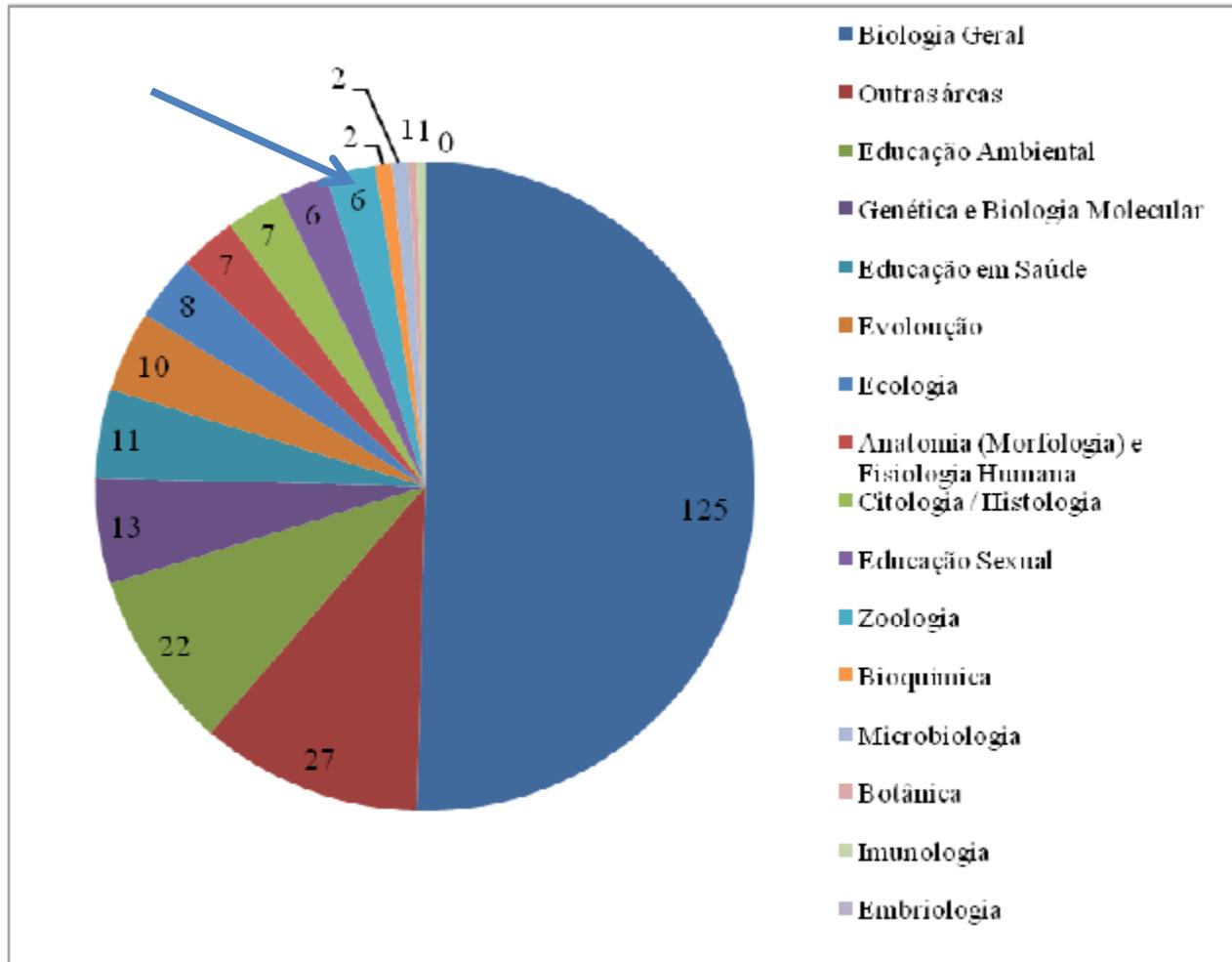


Figura 3. Subáreas da Biologia abordadas nos artigos analisados (N = 243).

Referências

- CACHAPUZ, A. ; PRAIA, J.; JORGE, M. (2002) Da educação em Ciências às orientações para o ensino de Ciências: um repensar epistemológico. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 2(1)73-82.
- SALES, A.B.; OLIVEIRA, M.R.; LANDIM, M.F. (2011) Tendências atuais da pesquisa em ensino de Biologia: uma análise preliminar dos periódicos nacionais. In: *Anais do V Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade*. São Cristovão-SE, Brasil.
- MIN-HSIEN LEE; YING-TIEN WU; CHIN-CHUNG TSAI (2009) Research trends in Science Educationm from 2003 to 2007: A content analysis of publications in select journals. *International journal of science education*, 31:15, 1999-2020.