

# Historiografia brasileira sobre o ensino de história natural/biologia: reflexões iniciais

## Brazilian historiography on the teaching of natural history/biology: initial reflections

**Tiago Rodrigues da Silva**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus Marília  
[tiagoroiz.silva@gmail.com](mailto:tiagoroiz.silva@gmail.com)

**Rosa Fátima de Souza Chaloba**

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus Araraquara  
[rosa.souza@unesp.br](mailto:rosa.souza@unesp.br)

### Resumo

O artigo analisa a produção acadêmica brasileira sobre a história da disciplina escolar história natural/biologia (1997-2019). Foram analisados 25 artigos localizados em três eventos nacionais: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC), Congresso Brasileiro de História da Educação (CBHE) e Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEPIO). O balanço da produção de artigos sobre a história da disciplina escolar história natural/biologia põe em evidência as pesquisas da seleção e organização dos saberes escolares nos livros didáticos. Contudo, a escrita história precisa atingir outros objetos de pesquisas, como por exemplo, a imprensa científica e pedagógica na compreensão papel do campo científico e seus agentes da Biologia nas batalhas pela renovação da disciplina escolar nos anos 1950/60.

**Palavras chave:** História das disciplinas escolares, livros didáticos, saberes escolares, ensino de história natural/biologia.

### Abstract

The article analyzes the Brazilian academic production on the history of the school discipline natural history / biology (1997-2019). 25 articles located in three national events were analyzed: National Meeting of Research in Education in Science (ENPEC), Brazilian Congress of History of Education (CBHE) and National Meeting of Teaching Biology (ENEPIO). The balance of the production of articles on the history of the school subject natural history / biology highlights the research on the selection and organization of school knowledge in textbooks. However, the writing of history needs to reach other research objects, such as, for example, the scientific and pedagogical press in understanding the role of the scientific field and its agents the Biological in the struggles for the renewal of school discipline in the years 1950/60.

**Key words:** History of school subjects, textbooks, school knowledge, teaching natural history/biology.

## Introdução

O texto é um recorte de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento. A pesquisa tem como objetivo analisar o processo de renovação da disciplina escolar história natural/biologia<sup>1</sup> do ensino secundário, no período de 1949 a 1965, por meio da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). A disciplina escolar história natural/biologia é compreendida não como “a expressão das ciências ditas, ou presumidas ‘de referência’, mas que ela foi historicamente criada pela própria escola, na escola e para a escola” (CHERVEL, 1990, p. 180). Nesse sentido, a disciplina escolar é produto e produtora da escola, na medida em que sua legitimação no currículo é fruto de construções sócio-históricas criadas na e para a cultura escolar.

Neste estudo, são analisados os artigos publicados nos principais eventos científicos nacionais de História da Educação, Educação em Ciências e Educação em Biologia para um “estado do conhecimento”, conforme Romanowski e Ens (2006). As buscas pelos artigos foram realizadas nas atas dos Encontros Nacionais de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC), no período de 1997 a 2019, realizado pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC); anais do Congresso Brasileiro de História da Educação (CBHE)<sup>2</sup>, entre as edições de 2000 a 2019, promovidos pela Associação Brasileira de História da Educação (SBHE)<sup>3</sup>; e nas revistas dos Encontros Nacionais de Ensino de Biologia (ENEBIO), no período de 2005 a 2018, da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio).

As pesquisas nos congressos nacionais foram executadas durante os meses de fevereiro e março de 2020, considerando os eixos e/ou áreas temáticas das apresentações orais sobre história das disciplinas escolares e história do currículo nos CBHE e currículo e Educação em Ciências nos ENPEC e ENEBIO. Os artigos foram selecionados exclusivamente, com base nas leituras flutuantes dos títulos e resumos, tratando-se do ENPEC e ENEBIO, e títulos e trabalhos completos nos CBHE<sup>4</sup>.

Para realizar “o estado do conhecimento”, os conceitos de campo científico de Bourdieu (2004) foram mobilizados. Entende-se, ainda, que para compreender a historiografia da história natural/biologia escolar não é factível monopolizar as pesquisas vinculadas apenas nos eventos de História da Educação, considerando a necessidade de operar com o conceito de comunidade disciplinar influenciados por Goosdon (2018).

O texto foi dividido em duas seções. A primeira sobre a natureza institucional com a distribuição geográfica das universidades e nível de ensino e pesquisa da produtividade dos artigos. O segundo segmento denominou-se de natureza historiográfica nos quais são analisadas as fontes históricas utilizadas e periodizações das pesquisas.

---

<sup>1</sup> Adota-se a denominação disciplinar “história natural/biologia” em função da nomenclatura binominal que a disciplina escolar recebeu dos anos 40 a 60 do século XX.

<sup>2</sup> Visando promover o intercâmbio acadêmico, a SBHE vem organizando, bianualmente, o CBHE desde 2000.

<sup>3</sup> Fundada em setembro de 1999, a SBHE é parte do processo de institucionalização da área de História da Educação no país.

<sup>4</sup> Dentre algumas inconstâncias na produção do “estado do conhecimento”, têm-se a indisponibilidade dos trabalhos completos em anais de eventos. Como por exemplo, dos CBHE nas edições de 2008 (V) e 2011 (VI), realizados, respectivamente, em Aracaju (SE) e Vitória (ES); e nas edições dos ENEBIO entre os anos de 2005 a 2018, apenas os anais do I (Rio de Janeiro), V (São Paulo), VI (Maringá) e VIII (Belém) estão disponibilizadas, de forma *online* no site da associação.

## **Na pós-graduação em universidades públicas: a natureza institucional**

Nas pesquisas foram localizados no total 25 artigos sobre a historiografia do ensino de História natural/biologia nos congressos nacionais, no período de 1997 a 2019: 15 trabalhos no ENPEC de um total de 7.447; 5 produções no CBHE com 6.195 artigos publicados; e 5 artigos no ENEBIO de 2.185 trabalhos. Nota-se que, os pesquisadores de história da disciplina escolar história natural/biologia tendem a participar e publicar mais nos eventos da comunidade disciplinar, sobretudo, no evento mais totalizante da área, ou seja, na Educação em Ciências. Apesar dos ENEBIO serem o expoente máximo da representação, organização e legitimidade da comunidade disciplinar do ensino de biologia no país, são os ENPEC, tradicionalmente, que se configuram como o principal espaço de divulgação e publicação dos trabalhos de história da disciplina escolar história natural/biologia no Brasil

Na mesma linha, Lemgruber (2000), Cassab (2010), Fonseca et al. (2013), em pesquisas nas reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) e periódicos nacionais, no período de 1981 a 2010 não localizaram trabalhos sobre a história do ensino de biologia. Desse modo, os eventos mais gerais do campo de História da Educação não conseguem ainda amostrar o universo da produção acadêmica sobre a história do ensino científico no país. Entende-se, que tal atuação é fruto característico do campo da Educação em Ciências. Os pesquisadores da história da disciplina escolar história natural/biologia buscam, sobretudo, a legitimidade e avaliação de seus pares da comunidade disciplinar. Assim, os locais de publicação, escolha dos métodos, dentre outros, estão relacionados aos interesses pelos reconhecimentos dos agentes do campo (BOURDIEU, 2004). São os próprios agentes da Educação em Ciências que mais atribuem os créditos do capital de prestígio aos pesquisadores de história da disciplina escolar história natural/biologia.

No âmbito institucional, o lugar de espaço de produção das pesquisas, todos os artigos estão vinculados em universidades públicas, principal local de produtividade da ciência brasileira, sendo predominante àquelas localizadas no estado do Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Universidade Federal Fluminense (UFF); e Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Espaços institucionais de Sandra Escovedo Selles e Marcia Serra Ferreira, autoras responsáveis pelos primeiros estudos sobre a temática desde o início da primeira década do século XXI.

A historiografia da disciplina escolar História natural/biologia no Brasil é produzida, sobretudo, em cursos de mestrado – 9 trabalhos (36%) – e doutorado – com 7 artigos (28%). Na graduação, apenas 4 produções (16%) fazem parte do “estado do conhecimento”, enquanto 5 trabalhos (20%) não foram especificados pelos autores. São nos programas de pós-graduação em educação os espaços mais privilegiados para as reflexões em torno da história do ensino de biologia no Brasil.

## **Sob o domínio dos livros didáticos: a natureza historiográfica**

As periodizações dos artigos privilegiam, principalmente, os anos de 1950 a 1980, pela sua importância na renovação do ensino das ciências no Brasil, mas, sobretudo, pela criação da seção do Instituto Brasileiro de Educação Ciência, Cultura (IBECC), na cidade de São Paulo em 1950. Nesse sentido, os trabalhos foram sumarizados em dois momentos: pré e pós-IBECC/SP. São 7 (28%) artigos na delimitação temporal dos anos finais do Império e início da República. Enquanto isso, 18 (72%) trabalhos discutem as produções nacionais, elaborações, traduções e adaptações dos projetos reformadores do ensino de biologia, a partir dos anos 1950.

O ano de fundação do IBCEC/SP comumente tem sido colocado no campo de pesquisa como o “*big day*” da história do ensino das ciências no país. Parte dessa periodização em torno da criação do IBCEC/SP é resultado também da reprodução dos estudos pioneiros de Krasilchik (1987, 1989) e Barra e Lorenz (1986) versando sobre o papel do instituto na consolidação da renovação do ensino das ciências no país. Períodos antecessores ao IBCEC/SP são, sem dúvidas, lacunares na historiografia do ensino de história natural/biologia.

Dentre os objetivos das pesquisas, têm-se: as influências francesas de educação científica no país durante o século XIX (LORENZ, 2002); o uso de animais taxidermizados no ensino de História natural no final do século XIX (MADI FILHO, 2013); o currículo nos livros didáticos de Biologia no início dos anos 1940 (SANTOS; ESCOVEDO, 2014) e nas décadas de 1970/80 (RODRIGUES et al., 2014); análises dos currículos prescritos nos livros didáticos dos conhecimentos escolares de botânica (IGLESIAS; ROSA, 2013, 2014, 2015; SANTOS, 2017), evolução (MEDRADO; SELLES, 2015), ecologia (VASCONCELOS; GOMES, 2011), genética (SPIGUEL; SELLES, 2011), reprodução humana e sexualidade (MACHADO; SELLES, 2018), citologia (HERMEL; RICHTER, 2018), mineralogia e geologia (SANTOS, 2019); organização curricular do *Biological Science Curriculum Study* (BSCS) versão azul (FERREIRA; SELLES, 2005; AZEVEDO; SELLES, 2015; AZEVEDO, 2017; SILVA; TEIXEIRA; CAVALCANTE, 2019); na História Oral das práticas e treinamentos de professores de biologia nos anos de 1960 a 1980 (VALLA; FERREIRA, 2007; BORBA; SELLES, 2019); nos cadernos escolares (CASSAB; SELLES, 2009); programas curriculares (FERNANDES; VILELA; FERREIRA, 2007; CASARIEGO; SILVA, 2013; MORAES; GUIMARÃES, 2017); e bibliográfico (MATTOS; GOMES, 2017).

Em síntese, há domínio dos livros didáticos, como a principal e, às vezes, a única fonte para o campo de pesquisa da história da disciplina escolar história natural/biologia. O movimento de renovação do ensino das ciências tinha como um dos objetivos a orientação na produção de livros e textos (KRASILCHIK, 1987; 1989; BARRA; LORENZ, 1986). O que efetivamente vem ocorrendo são os destaques aos livros didáticos como as únicas arenas pelas quais as batalhas pelo currículo da disciplina foram materializadas. Nosso foco não consiste na “demonização” do uso de livros didáticos na historiografia do ensino de história natural/biologia, até, porque no campo teórico-metodológico, suas análises de organização curricular e saberes escolares determinados, são o primeiro passo para as compreensões da legitimação e tensões dos currículos prescritos e, às vezes, as únicas fontes salvaguardadas pelo tempo.

As pesquisas historiográficas da disciplina escolar história natural/biologia expressam a permanência nas dimensões pedagógicas dos saberes escolares nos livros didáticos. As análises das tradições curriculares, seja na organização do currículo ou na seleção de conteúdos mais específicos da disciplina escolar, estão no centro das reflexões do campo de pesquisa. Nesse processo, temos uma marginalização, registros reducionistas e, às vezes, um esquecimento de análises das tendências pedagógicas presentes no plano de fundo da seleção e organização dos saberes escolares e na produção das tradições curriculares.

A produção historiográfica brasileira da disciplina escolar história natural/biologia sob o domínio dos livros didáticos e periodização, em especial, dos anos 1950 do século XX faz emergir o “império IBCEC/SP” no campo de pesquisa. É inegável a importância histórica da agência brasileira na renovação do ensino das ciências, contudo, é pena que no movimento de compreendê-lo tenha sido produzido uma tradição interpretativa acadêmica do tema, apagando as relações da agência com a política e pedagogia nacional, como também silenciado outras institucionais nacionais que contribuíram para a renovação do ensino das ciências do país. Além do próprio IBCEC/SP, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) também esteve no cerne dos debates das mudanças curriculares das disciplinas científicas pela

Campanha Nacional de Difusão e Aperfeiçoamento do Ensino Secundário (CADES)<sup>5</sup> da Diretoria do Ensino Secundário, como também o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), por intermédio, da Campanha do Livro Didático e Manuais de Ensino (CALDEME).

Prevalece entre as ações da CADES, a produção e circulação da *Revista Escola Secundária*, no período de 1957 a 1961, um periódico especializado para a didática geral e com direções para cada uma das disciplinas escolares ofertadas para a escola secundária. A revista quando assumida como fonte histórica permite aos pesquisadores terem acesso ao conjunto de discursos, debates e representações do ensino de história natural proferidos pelos técnicos educacionais e professores do MEC no final dos anos 50 do século XX.

Outro ponto silenciado pelas pesquisas, em função do “império IBECC/SP” são as contribuições da comunidade científica brasileira em torno dos debates da renovação do ensino das ciências. Nos anos de 1950 foram dados os primeiros passos para a institucionalização da ciência brasileira. Nesse contexto, em 1948 foi criada, na cidade de São Paulo, a SBPC que empreendeu esforços para o desenvolvimento científico, tecnológico e educacional do país. A SBPC por meio das reuniões anuais e publicações da revista *Ciência e Cultura* – desde 1949 – se consistiu como um espaço sólido para o campo científico brasileiro e das comunidades disciplinares do ensino das ciências debaterem e proporem mudanças nos rumos do currículo científico da escola secundária do país.

Contudo, a imprensa periódica não é a única fonte histórica com potencialidades para futuros estudos, visto que são poucos os trabalhos que fazem uso da História Oral. Os usos das fontes orais é um importante caminho teórico-metodológico para fazer compreender a lógica inscrita nas práticas escolares do ensino de história natural/biologia nas décadas de 1960 a 1980. As ideias da utilização das oralidades, como fontes históricas, levam em consideração as experiências dos professores anônimos, da história da disciplina escolar história natural/biologia vista de baixo.

### **Considerações Finais**

O difícil exercício crítico das pesquisas demonstrou uma revisão parcial e aproximativa da historiografia brasileira da disciplina escolar história natural/biologia da escola secundária. Nas tentativas de romper com a hegemonia dos livros didáticos para as investigações históricas sobre o ensino de história natural/biologia da escola secundária, os impressos periódicos parecem ser uma saída viável para compreender os debates, estratégias e representações assumidas pelo movimento da renovação do ensino das ciências nas batalhas travadas pela legitimação da modernização das disciplinas científicas do ensino secundário. Em outra dimensão, tentar compreender as apropriações, táticas e representações do movimento do ensino das ciências, com olhares direcionados no currículo em ação dos professores da escola secundária, nas décadas de 1950 a 1980, é outro grande desafio ao historiador do ensino de história natural/biologia escolar no Brasil.

### **Referências**

BARRA, V. M.; LORENZ, K. M. Produção de materiais didáticos de ciências no Brasil, período: 1950-1980. *Ciência e Cultura*, v. 38, n.12, p. 1970-1983, 1986.

---

<sup>5</sup> Criada pelo Decreto-Lei n. 34.638, de 17 de novembro de 1953, a CADES tinha por função desenvolver ações para a melhoria e renovação da educação secundária brasileira.

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico.** Tradução Denice Catani. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

CASSAB, M. A produção em história das disciplinas escolares pela escrita de pesquisadores brasileiros. **Revista Brasileira de História da Educação**, n. 23, maio/ago., p. 225-251, 2010.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**, v. 2, p. 177-229, 1990.

FONSECA, M. V. R.; et al. Panorama da produção brasileira em história do currículo e das disciplinas acadêmicas e escolares (2000-2010): entre a História da Educação e a Sociologia do Currículo. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas-SP, v. 13, n. 31, jan./abr., p. 193-225, 2013.

GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história.** 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências.** São Paulo: EPU, 1987.

KRASILCHIK, M. Inovação no ensino de ciências. In: Garcia, W. E. (Orgs.). **Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 1995, p. 177-194.

LEMBRUBER, M; S. Os educadores em ciências e suas percepções da história do ensino médio e fundamental de Ciências Físicas e Biológicas, a partir das teses e dissertações (1981 a 1995). In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 23, 2000, Caxambu/MG. **Anais [...].** Caxambu/MG: ANPEd, 2000.

PROST, A. **Doze lições de história.** Tradução Guilherme João de Freitas Teixeira. 2. ed. Autêntica: Belo Horizonte, 2019.

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

ROSA, F. T.; DALLABRIDA, N. Circulação de ideias sobre a renovação do ensino secundário na revista Escola Secundária (1957-1961). **Hist. Educ.**, v. 20, n. 50, Porto Alegre, set./dez., p. 259-274, 2016.

## Artigos consultados

AZEVEDO, M. Seria o movimento de renovação do ensino de ciências no Brasil um caso de Transferência Educacional? In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis/SC. **Anais [...].** Florianópolis, SC: ABRAPEC, 2017.

AZEVEDO, M.; SELLES, S. O papel da experimentação didática na reforma do ensino de ciências norte-americano nas décadas de 1950 e 1960. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 10, 2015, Águas de Lindóia/SP. **Anais [...].** Águas de Lindóia/SP: ABRAPEC, 2015.

BORBA, R. C. N.; SELLES, S. História da educação, história do currículo e o desafio de (re) contar uma história do ensino de ciências e de biologia no Rio de Janeiro (1970-1990). In:

Congresso Brasileiro de História da Educação, 10., 2019, Belém/PA. **Anais [...]**. Belém/PA: SBHE, 2019.

CASARIEGO, F. M.; SILVA, C. C. F. Investigando decisões curriculares no âmbito do 'Projeto Fundão Biologia' – UFRJ (1989-2012). In Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 9, 2013, Águas de Lindóia/SP. **Anais [...]**. Águas de Lindóia/SP: ABRAPEC, 2013.

CASSAB, M.; SELLES, S. E. A invenção da disciplina escolar biologia no colégio Pedro II: um estudo de cadernos escolares da década de 1970. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 7., 2009, Florianópolis/SP. **Anais [...]**. Florianópolis/SC: ABRAPEC, 2009.

FERNANDES, K.; VILELA, M. L.; FERREIRA, M. S. Investigando documentos curriculares do projeto Fundão Biologia – UFRJ: entre a história das disciplinas escolares e a formação docente. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 6, 2007, Florianópolis/SC. **Anais [...]**. Florianópolis/SC: ABRAPEC, 2007.

FERREIRA, M. S.; SELLES, S. E. Entrelaçamentos históricos das Ciências Biológicas com a disciplina escolar biologia: investigando a versão azul do BSCS. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 5, 2005, Bauru/SP. **Anais [...]**. Bauru/SP: ABRAPEC, 2005.

HERMEL, E. E. S.; RICHTER, E. As imagens de células em livros didáticos de biologia publicados no Brasil entre 1923 e 2004. In: Encontro Nacional de Ensino de Biologia, 7., 2018, Belém/PA. **Anais [...]**. Belém/PA: SBEnBIO, 2018, p. 5449-5460.

IGLESIAS, J. O. V.; ROSA, M. I. P. A Botânica no Ensino Médio brasileiro e algumas questões sócio-históricas no currículo. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 10, 2015, Águas de Lindóia/SP. **Anais [...]**. Águas de Lindóia/SP: ABRAPEC, 2015.

IGLESIAS, J. O. V.; ROSA, M. I. P. Investigando conteúdos de Botânica na versão verde do BSCS. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 9, 2013, Águas de Lindóia/SP. **Anais [...]**. Águas de Lindóia/SP: ABRAPEC, 2013.

IGLESIAS, J. O. V.; ROSA, M. I. P. Tradições nos conteúdos de fisiologia vegetal do ensino médio. **Revista da SBEnBIO**, n. 7, out., 2968-2979.

LORENZ, K. M. A influência francesa no ensino de ciências e matemáticas na escola secundária brasileira no século XIX. In: Congresso Brasileiro de História da Educação, 2., 2002, Natal/RN. **Anais [...]**. Natal/RN: SBHE, 2002.

MACHADO, L.; SELLES, S. E. Reprodução humana e sexualidade em livros didáticos de biologia: tradições curriculares em xeque. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 7., 2018, Belém/PA. **Anais [...]**. Belém/PA: SBEnBIO, 2018, p. 5395-5405.

MADI FILHO, J. M. I. O uso de animais taxidermizados como materiais de ensino em fins do século XIX e começo do XX. In: Congresso Brasileiro de História da Educação, 7., 2013, Cuiabá/MT. **Anais [...]**. Cuiabá/MT: SBHE, 2013.

- MATTOS, L. M. A.; GOMES, M. M. P. L. Compreendendo a temática meio ambiente na disciplina escolar Biologia. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis/SC. **Anais [...]**. Florianópolis, SC: ABRAPEC, 2017.
- MEDRADO, F. S.; SELLES, S. L. E. Justificativas para a inserção de conteúdos de Evolução em livros didáticos de Biologia. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 10, 2015, Águas de Lindóia/SP. **Anais [...]**. Águas de Lindóia/SP: ABRAPEC, 2015.
- MORAES, C. L. B.; GUIMARÃES, S. S. M. A Evolução Biológica para o Ensino Médio nos Documentos Orientadores Nacionais e no Currículo Referência do Estado de Goiás. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis/SC. **Anais [...]**. Florianópolis, SC: ABRAPEC, 2017.
- RODRIGUES, J.; et al. O ensino de biologia na década de 70 e 80 a partir da análise de livros didáticos. **Revista da SBEnBIO**, n. 7. out., p. 4052-4063, 2014.
- SANTOS, M. C. F. A história da disciplina escolar história natural e os livros didáticos: o conhecimento escolar no compêndio “elementos de botânica” de Carlos Werneck. In: Congresso Brasileiro de História da Educação, 9, 2017, João Pessoa/PB. **Anais [...]**. João Pessoa/PB: SBHE, 2017.
- SANTOS, M. C. F. Conhecimento Escolar e o Ensino de História natural: o Compêndio “Elementos de Mineralogia e Geologia” de Carlos Werneck. In: Congresso Brasileiro de História da Educação, 10., 2019, Belém/PA. **Anais [...]**. Belém/PA: SBHE, 2019.
- SANTOS, M. C. F.; SELLES, S. E. Livros didáticos e a constituição da disciplina escolar biologia: o paradigma disciplinar no compêndio brasileiro de Biologia de Cândido de Mello Leitão (1941-1942). **Revista da SBEnBIO**, n. 7, out., p. 5341-5352, 2014.
- SILVA, T. S.; TEIXEIRA, F. M.; CAVALCANTE, K. E. L. Atividades experimentais propostas na coleção de livros BSCS (*Biological Sciences Curriculum Study*) - Versão Azul: de quais experimentos estamos falando? In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal/RN. **Anais [...]**. Natal/RN: ABRAPEC, 2019.
- SPIGUEL, J.; SELLES, S. L. E. A disciplina escolar história natural/biologia e os livros didáticos de Cândido Firmino de Mello Leitão, In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 8, 2011, Campinas/SP. **Anais [...]**. Campinas/SP: ABRAPEC, 2011.
- VALLA, D. F.; FERREIRA, M. S. Investigando o centro de ciências do estado da Guanabara e suas retóricas nos anos de 1960/70. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 6, 2007, Florianópolis/SC. **Anais [...]**. Florianópolis/SC: ABRAPEC, 2007.
- VASCONCELOS, M. A.; GOMES, M. M. Ecologia: investigando aspectos constitutivos do currículo de biologia em livros didáticos. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências, 8, 2011, Campinas/SP. **Anais [...]**. Campinas/SP: ABRAPEC, 2011.