

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/337440263>

# Science fairs in Brazilian theses and dissertations: a bibliographical survey of the last 10 years

Conference Paper · November 2019

CITATIONS

0

READS

99

5 authors, including:



**Mônica Da Silva Gallon**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

51 PUBLICATIONS 28 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Luciana Richter**

Universidade Federal de Santa Maria

9 PUBLICATIONS 4 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Carla Silva**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

11 PUBLICATIONS 5 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**João Bernardes da Rocha Filho**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

65 PUBLICATIONS 90 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Physics and Psychology [View project](#)



Museu e Escola [View project](#)

# **Feiras de ciências nas teses e dissertações brasileiras: levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos**

## **Science fairs in Brazilian theses and dissertations: a bibliographical survey of the last 10 years**

**Mônica da Silva Gallon**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
monica.gallon@gmail.com

**Luciana Richter**

Universidade Federal de Santa Maria  
lurichter@gmail.com

**Carla Melo da Silva**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
carlamelodasilva2015@gmail.com

**João Bernardes da Rocha Filho**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
jbrfilho@puhrs.br

**Silvania Sousa do Nascimento**

Universidade Federal de Minas Gerais  
silvania.nascimento@gmail.com

### **Resumo**

As feiras de ciências são eventos valorosos para o compartilhamento de experiências entre os indivíduos envolvidos. Essa investigação apresenta um levantamento bibliográfico (2008-2018), de caráter exploratório qualitativo realizado sobre feiras de ciências em duas bases de dados nacionais: o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Registrou-se a ocorrência de 141 teses e dissertações, das quais 44 integraram a presente pesquisa. Buscou-se categorizar as pesquisas em relação ao nível de formação, localização da instituição e o foco principal das pesquisas, bem como o tipo de materiais analisados, além de indicar onde os termos buscados foram localizados. Observou-se aumento nas produções ao longo dos anos nas dissertações destacando-se o estudo de caso e nas teses questões documentais e análises de narrativas. O foco das pesquisas parece estar mais direcionado à educação básica.

**Palavras chave:** feira de ciências, mostra científica, levantamento bibliográfico.

## Abstract

Science fairs are valued events for the sharing of experiences among the individuals involved. This research presents a qualitative exploratory bibliographical survey (2008-2018) carried out on science fairs in two national databases: the Catalog of Thesis and Dissertations of CAPES and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). One hundred forty-one records of theses and dissertations were located, from these ones 44 were found to integrate the present research. We aimed to categorize the research in relation to the level of training, location of the institution and the focus of the researches, as well as the type of materials analyzed, besides indicating where the searched terms were found. It was observed an increase in the productions over the years in the dissertations emphasizing the case study, and in the thesis documentary questions and analysis of narratives. The focus of research seems to be more directed toward basic education.

**Keywords:** science fair, exhibition, bibliographic surveys.

## Introdução

A pesquisa como princípio educativo vem permeando o trabalho nas escolas brasileiras e ganhando espaço por meio de documentos oficiais como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB) (BRASIL, 2013) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017). As Diretrizes recomendam o desenvolvimento da capacidade de pesquisa como importante para que os estudantes envolvidos “busquem e (re) construam conhecimentos” (BRASIL, 2013, p. 164).

De acordo com Demo (2011, p. 2, grifo do autor): “educar pela pesquisa tem como condição essencial primeira que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, maneje a *pesquisa como princípio científico e educativo* e a tenha como atitude cotidiana”. Assim, é necessário que tanto o professor quanto o estudante se mobilizem para a produção de conhecimentos por meio da pesquisa.

Nesse caminho, as feiras de ciências ou mostras científicas são oportunidades para que o produto dos projetos de pesquisa realizados pelos estudantes e seus orientadores sejam apresentados, compartilhando dessa forma, conhecimentos entre os grupos e os diferentes públicos visitantes desses espaços. Ribeiro (2015) enfatiza que os trabalhos são expostos pelos estudantes à comunidade visitante e aos avaliadores dos projetos com o intuito de apresentar o problema proposto, sua importância e como eles alcançaram os resultados. Um aspecto fundamental à pesquisa é que os trabalhos devem ser produzidos pelos estudantes e posteriormente passem pelo processo de comunicação (GONÇALVES, 2011), a fim de que o estudante percorra os caminhos da pesquisa.

Este estudo teve como objetivo apresentar um levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos das dissertações e teses brasileiras que trazem as feiras de ciências como elemento de suas pesquisas.

## Metodologia

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, de caráter exploratório decorrente de um levantamento bibliográfico nos últimos 10 anos (2008-2018) de teses e dissertações brasileiras,

nas quais de alguma maneira foram abordadas as feiras de ciências. A busca ocorreu em duas bases de dados nacionais: o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES<sup>1</sup> e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

**Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES:** criado em 2002, disponibiliza as referências e resumos de teses e dissertações defendidas em programas de pós-graduação brasileiros, com o objetivo de permitir acesso facilitado a tais informações (CATÁLOGO DE TESES, 2017) e, indiretamente dar visibilidade às pesquisas. O sistema conta com as informações fornecidas pelos programas de pós-graduação do país, sendo estes os responsáveis pelas informações publicadas.

**Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD):** é uma base de dados que auxilia pesquisadores armazenando os trabalhos de brasileiros de instituições de ensino e pesquisa do país e também dos que residem no exterior. Iniciou em 2001, com a parceria de várias instituições de ensino e pesquisa do Brasil e também do exterior, com apoio do CNPq<sup>2</sup>. A BDTD (2017) oferece apenas os metadados, tais como autores, título da dissertação ou tese, palavras-chave, sendo os documentos originais de responsabilidade da instituição depositária.

**Seleção dos dados:** Procurou-se as dissertações e teses por meio dos seguintes termos de busca: *feira de ciências, feira científica, mostra científica, mostra de ciências, mostra escolar, feira multidisciplinar, feira do conhecimento, mostra de ciências, feira tecnológica, feira interdisciplinar*. Os termos deveriam vigorar no título das produções ou dentre as palavras-chave indicadas pelos autores das pesquisas.

**Análise dos dados selecionados:** Inicialmente, procurou-se todos os trabalhos que retornassem da busca nos dois bancos de dados pesquisados. Após, verificou-se de que forma os termos de busca estavam presentes, pois, como critério, deveriam vigorar no título do estudo ou entre as palavras-chave indicadas pelos autores. Em seguida, categorizou-se as pesquisas de acordo com o nível – mestrado ou doutorado -, localização da instituição realizada e o foco principal das pesquisas, por meio dos participantes do estudo ou a quem se destinava, bem como materiais analisados.

## Resultados e análise

Foram obtidos um total de 141 registros de teses e dissertações a partir do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Os trabalhos apresentaram período de abrangência de 1993 a 2018. Após refinar a procura, sob os critérios do ano de publicação (entre 2008 e 2018) e de contar apenas os termos de busca selecionados, seja no título ou dentre as palavras-chave escolhidas pelos autores, localizaram-se 44 produções.

Nesse caso, percebe-se a importância da escolha das palavras-chave e/ou descritores, pois, conforme Brandau, Monteiro e Braille (2005, p.7), elas influenciam no fator de impacto da publicação e, aos pesquisadores interessados, “evita-se uma quantidade excessiva de artigos que não interessam”. No Brasil, dispõe-se da ferramenta *Thesaurus*<sup>3</sup> Brasileiro de Educação, um vocabulário controlado, construído a partir de documentos, o que pode contribuir para a escolha do pesquisador. Ainda com relação a esse aspecto, O Catálogo disponibilizado pela

---

<sup>1</sup>Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

<sup>2</sup> Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

<sup>3</sup> *Thesaurus* Brasileiro da Educação. Disponível em: <<http://inep.gov.br/thesaurus-brasileiro-da-educacao>>. Acesso em 12 out 2018.

CAPES, ao empregar termos similares como *feira de ciência* e *feiras de ciências* realiza buscas diferentes, o que dificulta a procura do pesquisador por produções com igual sentido. Portanto, isso reforça a necessidade de critérios para a escolha das palavras-chave/descriptores que vão permitir a busca de produções já realizadas e embasar novas investigações por meio da análise do que já foi efetivado, assim como de quais pontos necessitam de maior desenvolvimento e esclarecimento, favorecendo dessa forma tanto a visibilidade do que já foi produzido quanto os avanços nas áreas de investigação.

Com relação aos trabalhos selecionados, constata-se um aumento no número de teses e dissertações ao longo do período de estudo (Figura 1), demonstrando o crescente interesse dos pesquisadores pelas feiras de ciências e seus potenciais campos de análise. Destaca-se o número de produções a partir de 2013, atingindo 10 publicações nos anos 2016 e 2017. Quanto a 2018, não é possível mensurar a precisão dos dados (três publicações), visto que, após a defesa da tese ou dissertação, decorre um período relativamente grande até sua disponibilização nos bancos de dados analisados.

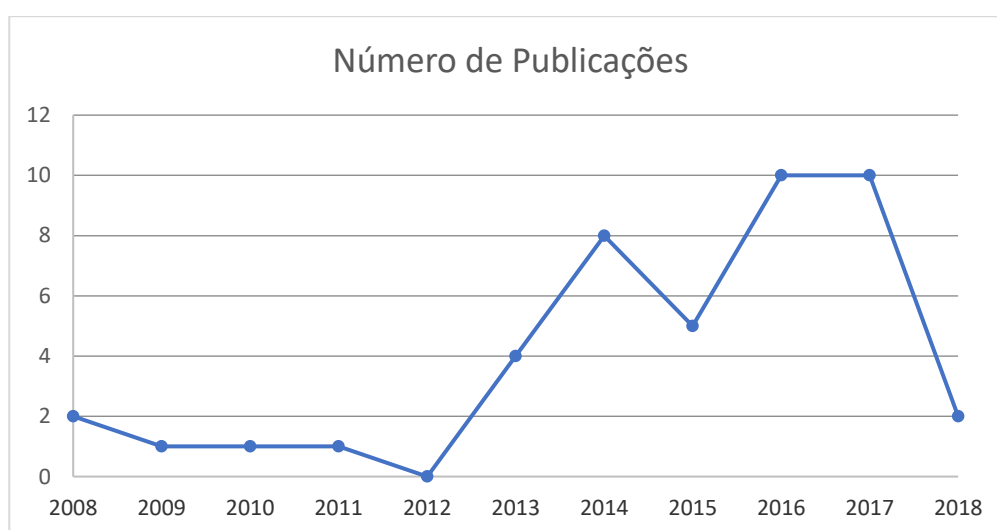


Figura 1. Teses e dissertações contabilizadas relacionadas às feiras de ciências no período entre 2008 e 2018.

Dos 44 trabalhos, 4 são produtos de doutoramentos e 40 de mestrado. Dos trabalhos realizados em nível de mestrado, boa parte se dedica a estudos de caso, a metodologias que podem contribuir para a construção e organização de feiras de ciências, a compreender as concepções dos atores envolvidos nesses eventos. Já os trabalhos de doutorado exploram questões documentais e análises de narrativas de sujeitos que estiveram envolvidos em suas trajetórias com as feiras de ciências.

Relacionou-se a participação de 30 instituições no país, destacando-se a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, em Belo Horizonte, MG, representada por quatro dissertações, assim como a Universidade do Vale do Rio dos Sinos, em São Leopoldo, RS, com a produção de duas teses de doutoramento (Quadro 1).

Região	Instituições de Ensino Superior	Teses e Dissertações publicadas entre 2008 e 2018
Centro-oeste	3	3*
Nordeste	6	4

Norte	6	5
Sudeste	21	12*
Sul	8	6**

Quadro 1. Teses e dissertações defendidas envolvendo as feiras de ciências entre os anos de 2008 e 2018 no Brasil, destacando-se o número de instituições e de produções por região. O símbolo \* representa o número de teses defendidas.

A região Sudeste apresentou maior concentração de pesquisas relacionadas às feiras de ciências, seguidas pela região Sul, Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Constatação similar foi mencionada por Gallon, Rocha Filho e Nascimento (2015), ao analisarem os artigos relacionados às feiras de ciências nas atas dos ENPECs<sup>4</sup>, entre as edições de 1999 e 2015, visto que parte das pesquisas apresentadas nesse evento são produtos de estudos maiores desenvolvidos em pesquisas em nível de pós-graduação.

Ao investigar os cursos de pós-graduação envolvidos nas pesquisas (Quadro 2), percebe-se que 23 são enquadrados como mestrados profissionais. Segundo Moreira (2009), dentre as diferenças entre cursos de pós-graduação acadêmicos e profissionais tem-se a recomendação do mestrando, na modalidade profissional, estar em exercício da docência, enquanto no acadêmico, muitas vezes, o pós-graduando dedica-se exclusivamente à pesquisa. Outro diferencial está no desfecho de conclusão, em que o mestrado profissional visa à criação de um produto educacional. Assim, percebe-se forte vínculo entre os projetos desenvolvidos por essa modalidade de pós-graduação e as feiras de ciências, sendo esses eventos, em algumas situações, o produto analisado e desenvolvido por esses pós-graduandos.

Programas de Pós-Graduação	Teses e Dissertações
Ciência e Tecnologia Ambiental	1
Educação	6 <sup>+++</sup>
Educação Agrícola	1
Educação Matemática	1
Educação para a Ciência*	2
Engenharia Elétrica	1 <sup>+</sup>
Ensino de Ciências (modalidades Física, Química e Biologia)	1
Ensino de Ciências e Matemática	5
Ensino e História das Ciências e da Matemática*	2
Letras: Ensino de Língua e Literatura	1
Mestrado Profissional em Astronomia	1
Mestrado Profissional em Ciências e Tecnologias na Educação	1
Mestrado Profissional em Educação e Docência	2
Mestrado Profissional em Ensino	4
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências	2
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática*	6
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas	1
Mestrado Profissional em Ensino de Física	3
Mestrado Profissional em Formação de Professores	1
Mestrado Profissional em Letras	1
Mestrado Profissional em Química	1

Quadro 2. Programas de pós-graduação envolvidos nas pesquisas selecionadas para esse estudo. O símbolo \*indica agrupamento de programas com nomenclaturas similares. O símbolo + indica os programas onde foram desenvolvidas as teses de doutoramento.

<sup>4</sup> Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências

Constata-se uma tendência dos estudos relacionados às feiras de ciências e os cursos relacionados às ciências. As feiras escolares, por exemplo, ainda são vistas como um evento a ser desenvolvido pelos professores responsáveis pelas áreas das ciências. Mancuso e Leite Filho (2006) mencionam que desde o início do desenvolvimento de eventos com esse caráter, os professores de outras áreas do conhecimento não se sentiram incluídos na proposta. Os autores também referem que é comum as feiras receberem denominações - Mostra da Criatividade e Feira de Conhecimentos são exemplos - a fim de aproximar os profissionais envolvidos em torno da proposta. Assim, estudos como o desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Letras, buscando compreender como gêneros discursivos empregados em atividades de iniciação científica serviram para o letramento científico dos estudantes envolvidos se tornam fundamentais para o rompimento das barreiras entre as áreas.

Por fim, buscamos traçar dentre os trabalhos selecionados o foco das pesquisas por meio do público envolvido ou pelo tipo de material analisado. Dessa forma, percebemos que há interesse nas pesquisas tanto pela investigação na educação básica, ensino fundamental e médio, com menor predomínio em outros públicos e pelas pesquisas documentais (Quadro 2).

Quanto aos trabalhos documentais, observou-se estudos dedicados a analisar a trajetória histórica de feiras como a Mostratec, realizada em Novo Hamburgo, RS e as feiras de ciências realizadas em Roraima entre 1986 e 2008.

Ao observar os anos iniciais do ensino fundamental, nota-se a baixa quantidade de produções focadas nesses públicos, tanto os professores quanto os estudantes. Pensando na iniciação voltada à pesquisa, é necessário que isso seja instituído ainda nos anos iniciais, visto que um pensamento investigativo deve ser construído de maneira gradual e contínua ao longo da educação básica (VALLE, 2009; FREIBERGER; BERBEL, 2010).

No ensino superior foram registradas duas produções, uma realizada com calouros de engenharia e a outra não especificando a fatia de público, tratando-se de um estudo sobre a divulgação científica universitária. Deduz-se que, possivelmente, o motivo para o baixo número de trabalhos dedicados aos universitários se deve ao fato de que as feiras, de uma forma geral, são eventos voltados aos estudantes da educação básica. Porém, no ensino superior, eventos com natureza semelhante são realizados sob outras denominações como os salões de iniciação científica, congressos científicos ou reuniões acadêmicas organizadas por alguns cursos.

Foco das Pesquisas			Número de pesquisas
Ensino Fundamental	Anos Iniciais	Professores	2
		Estudantes	1*
	Anos Finais	Professores	6
		Estudantes	8
Ensino Médio	Professores	4	
	Estudantes	14*	
Anos Finais + Ensino Médio			1
Ensino Superior	Graduação		2
Documental			4*

Documental + estudantes Ensino Fundamental Anos Finais	1
Sujeitos de 20 a 69 anos	1*

Quadro 2. Foco das pesquisas com base no público ou material analisado. O símbolo \* representa as teses.

Observa-se, também, que o número de produções é crescente ao longo dos anos, demonstrando o interesse pelo potencial representado por eventos como as feiras de ciências, seja pela possibilidade da culminância de projetos científicos realizados ao longo do ano letivo, pelos estudantes, seja pela investigação de relações estabelecidas entre os sujeitos participantes desses eventos.

Entre os trabalhos, a escolha por pesquisas documentais ainda é pequena, mesmo estes sendo estudos importantes, pois podem contar uma história de trajetória de eventos e as pessoas que por eles passaram.

### Considerações finais

Essa investigação buscou apresentar um levantamento bibliográfico de caráter exploratório qualitativo realizado sobre feiras de ciências em duas bases de dados nacionais, com período de abrangência de 10 anos (2008-2018). De acordo com os critérios estabelecidos para a pesquisa, registrou-se 44 teses e dissertações para o período selecionado. Percebeu-se um aumento progressivo ao longo dos últimos anos nas pesquisas relacionadas às feiras, indicando também forte relação entre os cursos de mestrado profissional e eventos dessa natureza.

Também se constatou que o número de pesquisas que abordam o tema nos anos iniciais, bem como na educação infantil - etapa na qual nenhum trabalho foi registrado -, ainda é incipiente. Tais pesquisas se tornam importantes, já que documentos oficiais como as DCNEB e a BNCC apontam para a iniciação à pesquisa desde os primeiros anos de escolarização.

O número de produções que empregam as feiras como elemento de suas pesquisas ainda é pequeno, visto a quantidade de eventos científicos, com esse caráter, que ocorrem em todo país, bem como estudos dedicados aos processos de organização e públicos, dessa forma, apresentando grande potencial para novas investigações.

### Agradecimentos e apoios

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudos de doutorado à primeira autora.

### Referências

BANCO DE TESES. **Histórico e evolução**. Disponível em: <[http://sdi.capes.gov.br/banco-de-teses/02\\_bt\\_sobre.html](http://sdi.capes.gov.br/banco-de-teses/02_bt_sobre.html)>. Acesso em: 12 out. 2018.

BDTD - BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES. **Sobre a BDTD**. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/biblioteca-digital-Brasileira-de-teses-e-dissertacoes-bdtd/apresentacao>>. Acesso em 10 out. 2018.

BRANDAU, R.; MONTEIRO, R.; BRAILE, D. M. Importância do uso dos descritores nos artigos científicos. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, n. 20, v. 1, p. 7-9, 2005.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral – Brasília: MEC,



SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. 3. versão. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf2&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 23 set. 2018.

DEMO, P. **Educar pela Pesquisa**. 9 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

GONÇALVES, T. V. O. Feiras de Ciências e Formação de Professores. In: PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. (Org.). **Quanta ciência há no Ensino de Ciências?** São Carlos: EDUFSCAR, 2011. p. 207-215.

FREIBERGER, R. M.; BERBEL, N. A. N. A importância da pesquisa como princípio educativo na atuação pedagógica de professores da educação infantil e ensino fundamental. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 37, p. 207-245, 2010.

GALLON, M. S.; ROCHA FILHO, J. B.; NASCIMENTO, S. S. Feiras de ciências nos ENPECs (1997-2015): identificando tendências e traçando possibilidades. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 6., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABRAPEC, 2017. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1722-1.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2018.

MANCUSO, R.; LEITE FILHO, I. Feiras de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica FENACEB**. Brasília, DF, 2006. p. 11-43.

MOREIRA, M. A. O mestrado (profissional) em ensino. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 1, n. 1, p. 131-142, 2004.

RIBEIRO, F. A. S. **Como organizar uma feira de ciências**. Natal: Infinita Imagem, 2015.

VALE, J. M. F. Educação científica e sociedade. In: NARDI, R. (org.). **Questões atuais no ensino de Ciências**. 2 ed. São Paulo: Escrituras, 2009.