

# Vitruvian Cogitationes - RVC


**EDIÇÃO ESPECIAL SOBRE ENSINO DE FÍSICA**

*EDICIÓN ESPECIAL SOBRE ENSEÑANZA DE FÍSICA*

*SPECIAL EDITION ON PHYSICS TEACHING*


**Marcello Ferreira**

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, Centro Internacional de Física,  
Universidade de Brasília – UnB; marcellof@unb.br

 <https://orcid.org/0000-0003-4945-3169>


**Olavo Leopoldino da Silva Filho**

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, Centro Internacional de Física,  
Universidade de Brasília – UnB; olavolsf@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-8078-3065>


**Michel Corci Batista**

Departamento Acadêmico de Física, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR  
profcorci@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-7328-2721>

**Roberto Vinícios Lessa do Couto**

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul –  
UFRGS; roberto.vinicios.86@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9393-917X>

A pesquisa em ensino de ciências no Brasil, em particular a pesquisa em Ensino de Física, já ocorre de longa data. Desde os anos de 1980, existem encontros nacionais para discussão dos tópicos da área com importância significativa. As pós-graduações em Ensino de Física e as revistas especializadas na área também remontam dessa época (Moreira, 2018; Ferreira; Silva Filho, 2021)<sup>1</sup>.

Com o passar do tempo, a pesquisa em Ensino de Física ganha mais força e capilaridade, com a criação de pós-graduações e a ampliação e qualificação de revistas de difusão na área, respectivamente os dispositivos institucionais de formação qualificada de quadros e de

---

<sup>1</sup> É fato que a área de ensino/educação em ciências tem matriz distinta àquela de Ensino de Física. Este surge no âmbito do PPG Ensino de Física da UFRGS, na década de 1970, como desdobramento de preocupações cognitivas destinadas à qualificação do ensino de disciplinas de física no ensino superior. Na mesma época, a USP avançava com a pesquisa em Educação em Ciências, mormente preocupada com a formação de professores para a Educação Básica. Esse traço os distinguiu e caracterizou, com enormes e consequentes influências em programas, projetos, currículos, materiais educativos, formação de professores, materiais e aparatos teórico-metodológicos.

divulgação e produção de impacto científico qualificado. Um fator de grande impacto na área<sup>2</sup> foi a criação, em 2013, do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF), uma iniciativa da Sociedade Brasileira de Física, em articulação com dezenas de instituições públicas de Ensino Superior brasileiras (IPES), para ofertar – em rede e de forma capilarizada – um curso de mestrado profissionalizante em Ensino de Física com o objetivo de formar “professores do Ensino Fundamental e Médio, com ênfase no desenvolvimento profissional em aspectos teóricos; epistemológicos e metodológicos; e na qualificação de conhecimentos em Física” (Ferreira *et al.*, 2021a).

Nesse sentido, o MNPEF tem como foco a produção de Pesquisas Translacionais<sup>3</sup> (Moreira, 2018; Couto, 2020; Ferreira *et al.*, 2021b). Esse tipo de pesquisa busca “interconexão entre os diversos referenciais teóricos existentes e sua aplicação concreta em uma sala de aula, a partir da retroalimentação pesquisa à desenvolvimento de material instrucional à aplicação à análise à revisão do material instrucional” (Couto, 2020).

É deste particular histórico e político e da perspectiva epistemológica translacional que a área vem crescendo, se consolidando e produzindo resultados de relevância acadêmica e impacto social. Dessa forma, as Pesquisas Translacionais são uma importante forma de se aproximar a academia, sobremaneira em áreas aplicadas como a de ensino, com sua pesquisa de base, da sala de aula real, que dificilmente tem contato direto com essas pesquisas. Como tal, nasceu a ideia de produção do **Dossiê Pesquisa Translacional e Produtos Educacionais no Ensino de Física** como uma maneira de agregação, divulgação e atualização desse importante tipo de pesquisa – como já se havia feito em termos análogos há dois anos (Ferreira; Silva Filho, 2021).

O Dossiê foi originalmente proposto juntamente a revista REPPE - Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino, no entanto, devido ao grande número de artigos submetidos ao Dossiê os textos foram divididos em três revistas da área:

- i. Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino;
- ii. Revista de Enseñanza de la Física;
- iii. Revista Vitruvian Cogitationes;

Assim, para esta edição da Revista Vitruvian Cogitationes (RVC), contamos com treze artigos oriundos desse Dossiê.

Os trabalhos publicados na RVC buscam o Ensino de Física via sequências didáticas, que mormente se utilizam de TDIC, assim como de uma avaliação qualificada, para fazer a ponte entre esse conhecimento e as relações sociais dos estudantes. Foram textos, em geral, com característica mais aplicada.

Esta edição conta ainda com outros nove artigos oriundos do VIII Simpósio Paranaense de Ensino de Física e Astronomia (SPEFA) organizado pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, que se constitui como o Polo 32 do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física.

Os trabalhos publicados na RVC oriundos dos SPEFA priorizam o Ensino de Astronomia evidenciando principalmente a temática das mulheres na Ciência/Astronomia e formação de professores de Ciências que ensinam Astronomia, perpassando a questão das práticas pedagógicas.

---

<sup>2</sup> Tomamos por empréstimo a definição de área que Foucault utilizou (p.e., em Ferreira e Loguercio (2017) e Ferreira (2018)) como um corpo de compartilhamento de teorias, metodologias e epistemologias.

<sup>3</sup> Algumas pesquisas translacionais podem ser encontradas em Ferreira *et al.* (2020, 2021b; 2023) e Strapasson *et al.* (2022).

Com essa apresentação, esperamos que os leitores possam apreciar os trabalhos constituintes dessa edição da RVC, buscando lê-los em seus desdobramentos e em seu contexto, identificando as temáticas a fim de um bom aproveitamento.

### **Agradecimentos**

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.  
Prof. Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior (UEM) – Editor-chefe da RCV.  
Avaliadores *ad hoc*.

### **REFERÊNCIAS**

COUTO, R. V. L. **Astronomia no Ensino Médio**: uma abordagem simplificada a partir da Teoria da Relatividade Geral. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física), Instituto de Física, Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

FERREIRA, M.; COUTO, R. V. L.; SILVA FILHO, O. L.; PAULUCCI, L.; MONTEIRO, F. F. Ensino de astronomia: uma abordagem didática a partir da Teoria da Relatividade Geral. Disponível em: **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 43, p. e20210157-1-13, 2021b. <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2021-0157>. Acesso em: 1 dez. 2023.

FERREIRA, M.; SACERDOTE, H.; STUDART, N.; SILVA FILHO, O. L. Análise de temas, teorias e métodos em dissertações e produtos educacionais no MNPEF. **Revista Brasileira em Ensino de Física**, São Paulo, v. 43, p. e20210322-1-11, 2021a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2021-0322>. Acesso em: 1 dez. 2023.

FERREIRA, M.; SILVA FILHO, O. L. Ensino de Física: fundamentos, pesquisas e novas tendências. **Plurais Revista Multidisciplinar**, Salvador, v. 6, n. 2, p. 9-19, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.29378/plurais.2447-9373.2021.v6.n1.12199>. Acesso em: 1 dez. 2023.

MOREIRA, M. A. Uma análise crítica do ensino de Física. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 73-80, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/152679>. Acesso em: 1 dez. 2023.