



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL  
CAMPUS CERRO LARGO

## **UMA ANÁLISE DO CONTEÚDO DE ENSINO DE ELETROMAGNETISMO A PARTIR DA TEORIA DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL DE DAVYDOV**

Daniel Trugillo Martins Fontes<sup>1</sup>

**Resumo:** Autores pioneiros na criação e fundamentação da teoria histórico-cultural, como Vigotski, Luria e Leontiev, não tinham como objetivo primeiro a elaboração de uma teoria do ensino. Suas preocupações em pesquisa se concentravam na elaboração de uma teoria psicológica para a compreensão dos processos de desenvolvimento e aprendizagem a partir do estudo das funções psíquicas superiores. Contudo, fundamentado em pressupostos da teoria histórico-cultural, Davydov e colaboradores desenvolveram a abordagem do ensino desenvolvimental em meados da década de 1970. A partir deste referencial teórico, delineamos o que poderia ser um modelo teórico sobre o conteúdo do ensino de eletromagnetismo, isto é, as relações que são centrais para estruturar o conteúdo. A metodologia empregada foi de caráter qualitativo e os dados obtidos foram excertos dos textos consultados. Para essa realização, utilizamos de instrumentos que a teoria do ensino desenvolvimental dispõe para entender a formação de pensamento e conceitos teóricos. Como indício motivador desta abordagem, realizamos uma revisão da literatura a respeito do ensino de eletromagnetismo através de trabalhos publicados nos principais periódicos nacionais. Nessa revisão, notamos que tentativas de diálogo entre a teoria de Davydov e o ensino de Física são raras, e com o ensino de eletromagnetismo são inexistentes. Ademais, percebemos que os conceitos da teoria histórico-cultural que fundamentam práticas de ensino de eletromagnetismo estão principalmente relacionados ao papel mediador do professor. Posteriormente nos aprofundamos nos aspectos lógicos e históricos da gênese e do desenvolvimento de conceitos importantes para o entendimento atual do eletromagnetismo. A partir disso, fomos capazes de elaborar uma síntese dos conceitos essenciais que estruturam os fenômenos eletromagnéticos clássicos, a saber: movimento, variação e interação. Por fim investigamos uma situação de análise desses conceitos concretizando-os na geração, transmissão e utilização da energia elétrica. A principal conclusão desse trabalho é a elaboração de um primeiro modelo teórico visando o ensino de eletromagnetismo. Por fim, vemos a possibilidade de diálogo entre a teoria de Davydov e o ensino de Física no geral, e do eletromagnetismo em particular, a fim de promover o pensamento teórico nos escolares.

**Palavras-chave:** Ensino de eletromagnetismo. Teoria do ensino desenvolvimental. Davydov.

---

<sup>1</sup> Mestre Educação em Ciências. Universidade de São Paulo. daniel.truga@gmail.com.