

# Uso de recursos educacionais abertos no ensino básico: Reflexões acerca das percepções de professores de física

Rafael Campelo<sup>1</sup>, William Simão de Deus<sup>2</sup>, Ellen Francine Barbosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pós-Graduação EAD em Computação Aplicada à Educação (ICMC/USP), <sup>2</sup> Doutorando do Instituto de Ciências Matemáticas e Computação, USP, <sup>3</sup> Docente do Instituto de Ciências Matemáticas e Computação, USP

## INTRODUÇÃO

Qualquer tipo de material de ensino, aprendido e de pesquisa, desde que seja suportado por uma mídia e esteja sob uma licença pública é considerado um recurso educacional aberto (REA). Esses recursos são importantes ferramentas para auxiliar professores da educação básica pois potencializam a produção colaborativa.

Esses recursos podem ser a solução de um grande problema atual da educação: o desinteresse por parte dos estudantes pelo estudo de física em sala de aula. Isto se deve, entre outras coisas, pela grande diferença entre o que os alunos aprendem em sala de aula e as novidades científicas e tecnológicas que são mostradas para eles através das redes sociais e dos meios de comunicação. Para remediar isso, os recursos educacionais podem gerar algumas contribuições didáticas, tais como: contribuir para a aprendizagem das ciências naturais, através da interação com modelos científicos; aumentar a capacidade dos estudantes em focar nos conceitos; possibilitar aos estudantes criar as próprias hipóteses e tentar comprová-las; diminuir a abstração de alguns conceitos.

## OBJETIVOS

- identificar como os REA tem sido utilizados por professores de física nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio.
- Verificar o grau de conhecimento que os professores tem sobre REA.
- identificar repositórios de REA para o ensino de física e os principais problemas que professores encontram ao buscar os recursos nessas plataformas.

## MATERIAS E MÉTODOS

- Foi realizado um levantamento quantitativo através de um questionário on-line dividido em duas seções: perfil dos participantes e utilização de REA.
- O questionário possuía 26 questões:
  - 7 questões do tipo “aberta”;
  - 10 questões do tipo “assinalar” (apenas uma opção);
  - 9 questões do tipo “assinalar” (mais de uma opção).
- A coleta das respostas foi feita de modo digital, e a divulgação da pesquisa foi feita através dos seguintes meios:
  - Redes sociais;
  - Lista de e-mails de potenciais respondentes
  - Estudantes de licenciatura da USP e da UFRJ.
- Participantes: 28 professores de física do ensino básico tanto da rede particular quanto na rede pública.
- Os dados foram reunidos no período de junho a julho de 2020.

### Perfil de usuário de informática dos participantes

|               |       |
|---------------|-------|
| Avançado      | 35,7% |
| Intermediário | 60,7% |
| Básico        | 3,6%  |

Tabela 1

### Ação mais comum dos participantes ao utilizar um recurso web

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Apenas utiliza                    | 17,9% |
| Cita a fonte                      | 32,1% |
| Busca recursos gratuitos          | 39,3% |
| Verifica se possui licença aberta | 7%    |

Tabela 2

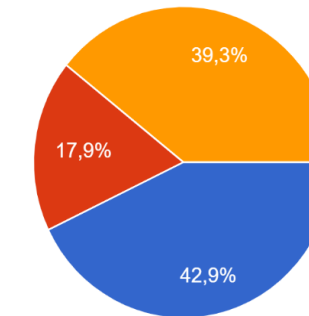
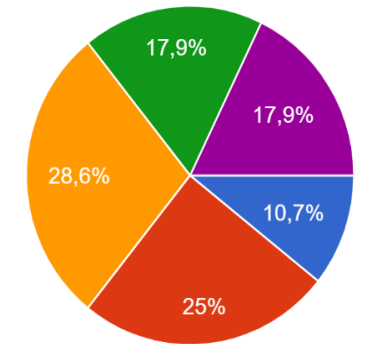


Fig. 1: Gráfico que representa se os participantes possuem conhecimento sobre REA.



- Nunca ouviu falar.
- Já ouviu falar, mas não sabe bem o que significam.
- Sim, mas possui um conhecimento vago.
- Sim, mas nunca utilizou.
- Sim, sempre verifica qual a licença de um recurso antes de utilizá-lo.
- Sim, já utilizou em publicação de conteúdos que compartilhou na web.

Fig. 2: Gráfico que representa o conhecimento dos participantes referente as licenças abertas.

## Problemas que impedem a utilização de REA

|   |     |
|---|-----|
| Falta de tempo                                      | 50% |
| Não sabem o que são REA                             | 14% |
| Falta de conhecimento técnico                       | 21% |
| Questões de direitos autorais                       | 21% |
| Recursos desatualizados                             | 53% |
| Problemas com links quebrados                       | 43% |
| Temática do recurso voltada para outra faixa etária | 39% |

Tabela 3