

## FERRAMENTAS DIGITAIS COMO ESTRATÉGIAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS MOMENTO PANDEMIA COVID-19

Matheus Santos Maciel <sup>1</sup>  
Carlos Eduardo Pinho Ferreira <sup>2</sup>  
Jhemyson dos Santos Viana<sup>3</sup>  
Jonathan dos Santos Viana<sup>4</sup>

### RESUMO

A pandemia tornou ainda mais evidente a necessidade de incorporar ferramentas digitais no ensino de ciências. Essas ferramentas permitem que os professores aproveitem a tecnologia para aprimorar o aprendizado de seus alunos de forma eficaz e divertida. Além disso, as ferramentas digitais oferecem aos professores e alunos acesso a materiais de alta qualidade de fontes variadas, como livros digitais, artigos, podcasts, tutoriais e muito mais. Neste sentido, o objetivo desse estudo foi de mostrar evidências que o uso de ferramentas digitais em momento de pandemia é altamente eficaz no ensino de ciências. Foi conduzida uma revisão bibliográfica, por meio de pesquisa em literatura pertinente, deliberando uma aproximação com o objetivo do presente estudo. Como resultados obtidos, pode-se notar que o Ministério da Educação (MEC) emitiu diretrizes para garantir a continuidade do aprendizado, mas o uso de plataformas como Google Classroom, Zoom e YouTube revelou dificuldades, como a falta de capacitação docente e a escassez de recursos tecnológicos para os alunos. O ensino de ciências foi particularmente afetado, já que atividades práticas e interativas, essenciais para a área, foram prejudicadas. No entanto, recursos como simuladores, realidade aumentada e plataformas online permitiram novas formas de aprendizado. A interatividade por meio de ferramentas como o Google Meet também facilitou a comunicação entre professores e alunos, permitindo aulas e atividades colaborativas. A adaptação dos professores às novas ferramentas e a necessidade de estratégias inovadoras, como gamificação e aprendizado colaborativo, foram destacados como formas de manter os alunos engajados. Em conclusão, as ferramentas digitais desempenharam um papel fundamental para garantir a continuidade do ensino de ciências durante a pandemia, criando um ambiente de aprendizado mais inclusivo e colaborativo, apesar das dificuldades enfrentadas, como a falta de infraestrutura e capacitação. resumo deverá ser utilizado no formulário de submissão do trabalho no ato da submissão.

**Palavras-chave:** Ensino-aprendizagem, Tecnologias da informação, Isolamento social, Ensino fundamental.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Engenharia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, matheus.maciell@uemasul.edu.br;

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Engenharia da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, carlosferreira.20200002906@uemasul.edu.br;

<sup>3</sup> Especialista em Gestão e Supervisão Escolar pelo Instituto CAPEM, jhemysonsantos@hotmail.com;

<sup>4</sup> Prof. Dr. do curso de Engenharia Agrônoma da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, jonathan.viana@uemasul.edu.br

