

# IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs) NO ENSINO DE BIOLOGIA E CIÊNCIAS: REVISÃO EXPLORATÓRIA

Joilson Batista de Lima Júnior <sup>1</sup>  
Ingrid Gaspar de Almeida <sup>2</sup>  
Antonio Cleyton Ferreira Silva <sup>3</sup>  
Rosali Martins Silva <sup>4</sup>

## RESUMO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são um aparato de ferramentas e meios tecnológicos que visam a propagação de informações no mundo digital, tendo como alguns exemplos, *softwares* especialistas (ESs), aplicativos e computadores. Tais ferramentas podem ser utilizadas em diversos espaços, a exemplo da sala de aula. O ensino de biologia enfrenta desafios por ser considerada uma área complexa por suas utilizar jargões e falta de contextualização do aluno com a realidade. Diante desse cenário, o docente possui um papel crucial no processo de ensino-aprendizagem, bem como utilizar e adaptar metodologias compatíveis com os objetivos de suas aulas. Diante do exposto, o presente trabalho objetiva uma realizar uma revisão exploratória sobre a implementação das TDCIs no ensino de biologia. No tocante aos objetivos específicos pretende-se analisar os benefícios e desafios de sua utilização, bem investigar as estratégias adotadas pelos docentes. A revisão exploratória foi a metodologia adotada, na qual foram consultadas as bases de dados *Google Scholar*, *SciElo*, *ERIC* e *Scopus* através das palavras chaves: TDCIs, ensino de ciências, ensino de biologia, tecnologias digitais e aprendizagem ativa. Os resultados demonstram a adesão docente dos TDCIs em suas aulas como ferramenta didática integradora e conseqüentemente estímulo do ensino-aprendizagem. Alguns desafios foram identificados em relação a implementação referentes a infra estrutura e formação docente. Diante do exposto, é possível inferir que a aderência que a utilização de TDICs possibilitam que a comunidade discente tenha um papel mais ativo em sala de aula, oportunizando uma melhor fixação conteudista. Espera-se que o presente trabalho contribua para dar visibilidade ao uso de TDICs e seu potencial no processo de ensino e aprendizagem de Biologia.

**Palavras-chave:** Ensino-aprendizagem, Metodologias de ensino, TDICs, Ensino de Biologia.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus Acopiara*- IFCE, [joilson.batista49@aluno.ifce.edu.br](mailto:joilson.batista49@aluno.ifce.edu.br);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus Acopiara*- IFCE, [ingrid.gaspar46@aluno.ifce.edu.br](mailto:ingrid.gaspar46@aluno.ifce.edu.br);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus Acopiara*- IFCE, [cleyton.ferreira10@aluno.ifce.edu.br](mailto:cleyton.ferreira10@aluno.ifce.edu.br);

<sup>4</sup> Professora orientadora: Mestranda em Ensino de Biologia PROFBIO/UECE; Participante do Grupo de Pesquisa em Biodiversidade, Educação e Meio Ambiente e Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus Acopiara*- IFCE, [rosali.martins@ifce.edu.br](mailto:rosali.martins@ifce.edu.br).