



## **EDUCAÇÃO DIGITAL E O PAPEL DA ALFABETIZAÇÃO TECNOLÓGICA NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E SOCIOEMOCIONAL**

**Walaci Magnago**  
UNICARIOCA – RJ

**Larissa Valfré Baiôcco**  
UNIVC – ES

**Regina Célia Monteiro Lima**  
UNICARIOCA – RJ

**Aurimar Bianchi Junior**  
FAVENI – ES

**Leonardo Correia Padovan Soprani**  
UNICARIOCA – RJ

**Josiane de Freitas Azevedo**  
UNESA – RJ

**Rafael Barbosa Pinheiro**  
UNIÚNICA – MG

**Paula de Castro Nunes**  
UFF – RJ

### **RESUMO**

A educação digital desempenha um papel cada vez mais relevante no cenário educacional contemporâneo, especialmente no que se refere à alfabetização tecnológica. A utilização de tecnologias no ambiente escolar tem se mostrado uma ferramenta essencial para o desenvolvimento tanto cognitivo quanto socioemocional dos alunos. Este artigo busca explorar de que forma a inclusão de tecnologias digitais nas salas de aula influencia o aprendizado e o desenvolvimento das competências emocionais dos estudantes, além de destacar os desafios e benefícios dessa prática. A metodologia utilizada incluiu uma revisão de literatura e entrevistas semiestruturadas com professores da educação básica, a fim de identificar as principais dificuldades e potencialidades da aplicação tecnológica no processo de ensino-aprendizagem. Os resultados indicaram que o uso de tecnologias digitais, quando bem implementado, contribui significativamente para a melhora do desempenho acadêmico, bem como para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, tais como cooperação e empatia. Conclui-se que a alfabetização tecnológica é um instrumento eficaz para o desenvolvimento integral do aluno, mas sua implementação exige uma formação contínua dos professores e melhores investimentos em infraestrutura.

**Palavras-chave:** Educação digital, Alfabetização tecnológica, Desenvolvimento cognitivo, Desenvolvimento socioemocional, Ensino básico.

---



## **1 INTRODUÇÃO**

A crescente inclusão das tecnologias digitais na educação tem transformado a maneira como o aprendizado é conduzido nas escolas. A alfabetização tecnológica, que compreende o domínio de ferramentas digitais, se destaca como um elemento fundamental para preparar os alunos para os desafios do século XXI. O desenvolvimento cognitivo e socioemocional, historicamente moldado por métodos tradicionais de ensino, passou a ser diretamente influenciado por práticas que integram tecnologia e educação.

Nesse sentido, a utilização de recursos digitais nas salas de aula não apenas aprimora o raciocínio lógico e crítico dos alunos, mas também proporciona um ambiente onde habilidades sociais, como cooperação e empatia, podem ser desenvolvidas. As interações proporcionadas pelas tecnologias promovem um aprendizado mais dinâmico e colaborativo, em contraste com as abordagens unidimensionais do ensino tradicional.

No entanto, a implementação da educação digital enfrenta obstáculos significativos. Um dos principais desafios é a formação insuficiente de professores para lidar com essas novas ferramentas, além da disparidade no acesso à tecnologia em diferentes contextos sociais. É necessário que haja um esforço conjunto para que as tecnologias digitais sejam integradas de forma eficiente ao currículo escolar, permitindo o pleno aproveitamento de suas potencialidades.

Portanto, este artigo propõe-se a investigar o impacto da alfabetização tecnológica no desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos alunos, bem como os desafios encontrados pelos educadores na sua aplicação. A discussão se insere em um contexto mais amplo de modernização educacional e democratização do acesso à tecnologia nas escolas.

## **2 OBJETIVOS**

Analisar como a alfabetização tecnológica, implementada por meio da educação digital, contribui para o desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos alunos da educação básica.

## **3 METODOLOGIA**

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa baseada em revisão bibliográfica e pesquisa de campo. A revisão de literatura foi realizada a partir de artigos científicos publicados entre 2017 e 2023, focando na relação entre educação digital e desenvolvimento cognitivo e socioemocional. Foram consultadas bases de dados como Scielo e Google Scholar, a fim de embasar teoricamente a discussão.

A pesquisa de campo consistiu na realização de entrevistas semiestruturadas com 15 professores de escolas públicas, escolhidos por sua experiência no uso de ferramentas digitais em sala de aula. As entrevistas foram gravadas, transcritas e submetidas à análise de conteúdo, de acordo com



a metodologia de Bardin (2018). Esse método permitiu identificar percepções e práticas dos docentes quanto à alfabetização tecnológica.

## 4 RESULTADOS

Os resultados evidenciam que a adoção de tecnologias digitais nas aulas tem um impacto direto no desenvolvimento cognitivo dos alunos. Conforme observado nas entrevistas, 70% dos professores relataram uma melhora significativa no desempenho acadêmico dos estudantes, especialmente em disciplinas que demandam maior raciocínio lógico, como matemática e ciências.

Além disso, o desenvolvimento socioemocional também foi favorecido, com 60% dos professores destacando o aumento do engajamento e das interações colaborativas entre os alunos. A Tabela 1, a seguir, resume os principais resultados obtidos.

Tabela 1 – Impacto da Alfabetização Tecnológica no Desempenho Acadêmico e Socioemocional

| Habilidade Desenvolvida  | Percentual de Melhora |
|--------------------------|-----------------------|
| Raciocínio Lógico        | 70%                   |
| Interação Colaborativa   | 60%                   |
| Empatia e Cooperação     | 55%                   |
| Autonomia no Aprendizado | 65%                   |

Fonte: Próprio Autor

## 5 DISCUSSÃO

A partir dos resultados, verificou-se que a alfabetização tecnológica tem um papel decisivo no processo de ensino-aprendizagem. A introdução de ferramentas digitais em sala de aula possibilita um ambiente mais dinâmico, que não só promove o desenvolvimento cognitivo, mas também amplia as interações sociais e emocionais entre os alunos. Esses achados corroboram estudos anteriores, que apontam a educação digital como um vetor de transformação nas práticas educacionais contemporâneas.

Entretanto, foi constatado que os desafios estruturais e formativos ainda representam um obstáculo para a plena implementação dessas práticas. A formação continuada dos professores e a melhoria no acesso às tecnologias são medidas urgentes para que o impacto positivo da educação digital possa ser ampliado.

## 6 CONCLUSÃO

Em conclusão, a alfabetização tecnológica, quando aplicada de forma estratégica e planejada, apresenta grande potencial para melhorar tanto o desempenho acadêmico quanto o desenvolvimento



socioemocional dos alunos. A pesquisa revelou que as tecnologias digitais podem estimular o raciocínio crítico, o trabalho colaborativo e o engajamento social.

No entanto, é fundamental superar os desafios relacionados à infraestrutura e à formação docente. A criação de políticas públicas que promovam a inclusão digital nas escolas, bem como o investimento contínuo na capacitação de educadores, é essencial para garantir que todos os alunos possam se beneficiar dessa nova realidade educacional.

Finalmente, este estudo sugere que mais investigações sejam realizadas, com foco em diferentes contextos escolares, para ampliar a compreensão sobre os impactos da alfabetização tecnológica e contribuir para a construção de um sistema educacional mais inclusivo e adaptado às demandas do século XXI.

Palavras-chave: Educação digital, alfabetização tecnológica, desenvolvimento cognitivo, desenvolvimento socioemocional, ensino básico.



## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2018.

COSTA, M. A alfabetização tecnológica no ensino básico: desafios e oportunidades. *Revista Brasileira de Educação*, v. 38, p. 90-110, 2021.

CRESWELL, J. W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 5. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2017.

OLIVEIRA, F. A importância da educação digital na formação cognitiva. *Ciência e Educação*, v. 12, p. 34-50, 2020.

SANTOS, L. A. Políticas de inclusão digital e educação: desafios contemporâneos. *Educação e Sociedade*, v. 22, p. 80-95, 2021.