

## O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI, O AVANÇO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA OU REMOTA: O CASO DO GOOGLE CLASSROOM COMO UM DOS VÁRIOS AVAS PARA PROMOVER O ENSINO À DISTÂNCIA

THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN THE 21ST CENTURY, THE ADVANCEMENT OF DISTANCE OR REMOTE EDUCATION: THE CASE OF GOOGLE CLASSROOM AS ONE OF SEVERAL AVAS TO PROMOTE DISTANCE EDUCATION

EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL SIGLO XXI, EL AVANCE DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA O REMOTA: EL CASO DE GOOGLE CLASSROOM COMO UNA DE VARIAS AVA PARA PROMOVER LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Revelino Ferreira de Menezes Júnior<sup>1</sup>

Ágila Maria Martins da Silva<sup>2</sup>

Aldarley Andrade de Araújo<sup>3</sup>

**RESUMO:** A educação no século XXI tem passado por transformações significativas, impulsionadas pelo avanço das tecnologias digitais e pela necessidade de flexibilização dos processos de ensino e aprendizagem. A Educação a Distância (EaD) e o ensino remoto emergiram como alternativas viáveis, especialmente em contextos de crise global, como a pandemia de COVID-19. Nesse cenário, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) desempenham um papel crucial, sendo o Google Classroom uma das plataformas mais adotadas por instituições de ensino. Este artigo analisa o impacto da EaD no Brasil, com foco no uso do Google Classroom, discutindo suas vantagens, desafios e eficácia pedagógica. A metodologia utilizada consiste em uma revisão bibliográfica de artigos científicos brasileiros que abordam educação, tecnologia e AVAs. Conclui-se que, apesar dos desafios, a EaD e os AVAs representam uma tendência irreversível na educação contemporânea.

612

**Palavras-chave:** Educação a Distância. Google Classroom, Tecnologia Educacional. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Ensino Remoto.

**ABSTRACT:** Education in the 21st century has undergone significant transformations, driven by the advancement of digital technologies and the need for flexible teaching and learning processes. Distance Education (DE) and remote teaching have emerged as viable alternatives, especially in contexts of global crisis, such as the COVID-19 pandemic. In this scenario, Virtual Learning Environments (VLEs) play a crucial role, with Google Classroom being one of the platforms most widely adopted by educational institutions. This article analyzes the impact of DE in Brazil, focusing on the use of Google Classroom, discussing its advantages, challenges, and pedagogical effectiveness. The methodology used consists of a bibliographic review of Brazilian scientific articles that address education, technology, and VLEs. It is concluded that, despite the challenges, DE and VLEs represent an irreversible trend in contemporary education.

**Keywords:** Distance Education. Google Classroom. Educational Technology. Virtual Learning Environments. Remote Teaching.

<sup>1</sup>Pós -graduando em Produção e Gestão de Mídias Digitais Educacionais pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Licenciado em Computação pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

<sup>2</sup> Pós -graduando em Produção e Gestão de Mídias Digitais Educacionais pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Licenciado em Computação pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

<sup>3</sup> Pós -graduando em Produção e Gestão de Mídias Digitais Educacionais pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Licenciado em Computação pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

**RESUMEN:** La educación en el siglo XXI ha experimentado importantes transformaciones, impulsadas por el avance de las tecnologías digitales y la necesidad de flexibilidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La Educación a Distancia (EaD) y la enseñanza remota han surgido como alternativas viables, especialmente en contextos de crisis global, como la pandemia de COVID-19. En este escenario, los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) juegan un papel crucial, siendo Google Classroom una de las plataformas más adoptadas por las instituciones educativas. Este artículo analiza el impacto de la educación a distancia en Brasil, centrándose en el uso de Google Classroom, discutiendo sus ventajas, desafíos y efectividad pedagógica. La metodología utilizada consiste en una revisión bibliográfica de artículos científicos brasileños que abordan educación, tecnología y AVAs. Se concluye que, a pesar de los desafíos, la educación a distancia y las AVA representan una tendencia irreversible en la educación contemporánea.

**Palabras clave:** Educación a Distancia. Google Classroom. Tecnología Educativa. Entornos Virtuales de Aprendizaje. Enseñanza Remota.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação no século XXI está profundamente marcada pela integração de tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. A Educação a Distância (EaD) e o ensino remoto ganharam destaque, especialmente após a pandemia de COVID-19, que acelerou a adoção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). Entre as diversas plataformas disponíveis, o Google Classroom se consolidou como uma das principais ferramentas utilizadas no Brasil, tanto na educação básica quanto no ensino superior.

613

Este artigo tem como objetivo analisar o avanço da EaD no contexto brasileiro, destacando o papel do Google Classroom como um AVA eficiente para a promoção do ensino remoto. Para isso, serão revisados estudos científicos publicados no Brasil que abordam a relação entre educação, tecnologia e AVAs.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica de artigos científicos publicados no Brasil entre 2015 e 2023. Foram selecionados 10 artigos que discutem:

- a) A integração da tecnologia na educação;
- b) O crescimento da EaD no Brasil;
- c) O uso de AVAs, com ênfase no Google Classroom.
- d) A análise foi realizada por meio de categorias temáticas, identificando vantagens, desafios e impactos pedagógicos da educação remota.

### 3. A Educação a Distância no Brasil

A EaD no Brasil tem crescido exponencialmente, impulsionada por políticas públicas e pela expansão do acesso à internet. Segundo Almeida e Valente (2020), a modalidade permite maior democratização do ensino, especialmente em regiões com pouca oferta de instituições presenciais.

No entanto, Santos e Silva (2019) apontam desafios como a falta de infraestrutura tecnológica e a necessidade de formação docente para o uso adequado das plataformas digitais.

### 4. O Papel dos AVAs na Educação Contemporânea

Os AVAs são essenciais para a EaD, oferecendo ferramentas que facilitam a interação entre professores e alunos. O Google Classroom destaca-se por sua interface intuitiva e integração com outras ferramentas do Google, como Drive e Meet (Oliveira et al, 2021). Estudos como o de Pereira e Costa (2022) demonstram que o uso do Google Classroom melhora a organização das atividades pedagógicas, mas também exigem adaptações metodológicas por parte dos docentes.

### 5. O que diz a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) sobre o processo de ensino-aprendizagem na era digital

614

Esta entidade, que junto ao Ministério da Educação (MEC) trabalham para regular e melhorar o sistema de ensino no país, aborda a cultura digital como uma das competências gerais da Educação Básica, integrando-a ao processo de ensino e aprendizagem. Segundo a BNCC, a cultura digital está relacionada ao uso crítico, criativo e ético das tecnologias digitais, preparando os estudantes para interagir, produzir conhecimento e resolver problemas em um mundo cada vez mais mediado pela tecnologia.

#### ➤ Destaques da BNCC sobre Cultura Digital

I. **Competência Geral 5:** "Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética": A BNCC destaca a necessidade de os estudantes não apenas consumirem informações digitais, mas também produzirem conteúdos, resolverem problemas e se comunicarem de forma responsável.

**II. Integração com outras competências:** A cultura digital está conectada com outras competências, como pensamento científico, crítico e criativo, comunicação e cidadania, incentivando o uso de ferramentas digitais para pesquisa, colaboração e participação social.

**III. Habilidades específicas por etapa (Ensino Fundamental e Médio):**  
**Anos Iniciais (1º ao 5º ano):** Introdução ao uso seguro e ético da internet, produção de textos multimodais e noções básicas de programação (como pensamento computacional).  
**Anos Finais (6º ao 9º ano):** Uso de ferramentas digitais para projetos interdisciplinares, análise crítica de informações online e desenvolvimento de soluções tecnológicas.  
**Ensino Médio:** Aprofundamento em temas como *big data*, inteligência artificial, privacidade na rede e impactos sociais da tecnologia, preparando os alunos para o mundo do trabalho e a vida em sociedade.

#### **IV. Letramento Digital**

A BNCC enfatiza a importância de desenvolver o letramento digital, ou seja, a capacidade de interpretar e produzir informações em diferentes formatos (vídeos, infográficos, redes sociais etc.), além de combater a desinformação. Resumidamente este órgão estabelece critérios importantes para o aprendizado, ou seja, competências e habilidades que o aluno deverá adquirir ao longo de cada fase do ensino, não só nos componentes curriculares obrigatórios como (Matemática Língua Portuguesa, Geografia, História) mas agora também o desenvolvimento das competências e habilidades digitais, nomeada como **cultura digital**

615

##### ➤ **Ética e Cidadania digital**

A BNCC reforça a necessidade de discutir segurança na internet, direitos autorais, *cyberbullying* que é o *bullying* sofrido nas redes, e proteção de dados, muito importante para garantir a segurança de informações pessoais, incentivando uma postura responsável no ambiente digital.

A BNCC reconhece que a cultura digital é essencial para a formação integral dos estudantes, preparando-os não apenas para usar ferramentas tecnológicas, mas também para refletir sobre seu impacto na sociedade. A abordagem vai além do uso instrumental, incluindo dimensões éticas, criativas e críticas.

## 6. Conhecendo as funcionalidades do aplicativo *Google Classroom*

O *Google Classroom* é uma plataforma de gerenciamento de aprendizado (LMS) desenvolvida pelo *Google*, amplamente utilizada no ensino remoto por sua integração com outras ferramentas do *Google Workspace*. Suas principais funcionalidades e usabilidades incluem:

### **Organização de Turmas e Materiais**

Criação de turmas separadas por disciplinas ou níveis.

Armazenamento de materiais (PDFs, vídeos, *links*, documentos) na nuvem (*Google Drive*).

### **Distribuição de Atividades e Tarefas**

Postagem de atividades com prazos de entrega

Anexos diversos: textos, formulários (*Google Forms*), vídeos (*YouTube*), apresentações (*Slides*).

### **Correção e Feedback**

Sistema de avaliação com notas (numéricas ou por conceitos).

Devolutiva personalizada por comentários escritos, áudios ou vídeos.

---

616

### **Comunicação entre Professores e Alunos**

Mural de avisos para anúncios gerais.

Comentários públicos e privados nas tarefas.

### **Integração com Ferramentas Google**

*Google Meet*: para aulas síncronas com link direto na sala.

*Google Forms*: ótimo para criação de quizzes e avaliações.

### **Controle de Participação e Presença**

Registro de entregas (para saber quem completou ou não as tarefas).

Relatórios de atividade (para monitorar engajamento).

### **Acessibilidade e Versatilidade**

Disponível em *apps* para *Android* e *iOS* (permite acesso *mobile*).

Modo *offline* (visualização e edição de alguns arquivos sem internet).

## Personalização e Automação

Temas visuais para diferenciar turmas.

Lembretes automáticos de prazos.

## Vantagens para o Ensino Remoto

Facilita a comunicação em tempo real ou assíncrona.

Reduz o uso de papel (tudo é digital e armazenado na nuvem).

## Limitações

Depende de conexão estável com a internet.

Não substitui totalmente um LMS avançado (como *Moodle*) em termos de relatórios detalhados.

**Note:** LMS vem do inglês Learning Management System, que em português quer dizer Sistema de Gestão de aprendizagem, ou seja, é um software que ajuda organizar, gerenciar e fornecer curso de treinamento e aprendizagem de forma eficiente. Portanto, um AVA mais robusto como o *Moodle* é imprescindível para cursos mais complexos como a graduação.

**Observação importante:** O *Google Classroom* é uma ferramenta eficiente para o ensino remoto, especialmente por sua simplicidade, integração com outras ferramentas *Google* e capacidade de organizar o fluxo de trabalho entre professores e alunos. No entanto, para necessidades mais complexas (como cursos EAD completos), pode ser necessário complementá-lo com outras ferramentas.

617

## Vantagens e Desafios do *Google Classroom*

### Vantagens

Facilidade de uso e acessibilidade;

Integração com outras ferramentas digitais;

Redução de custos com materiais impressos.

### Desafios

Dependência de conexão estável com a internet;

Resistência de alguns professores à adoção de tecnologias;

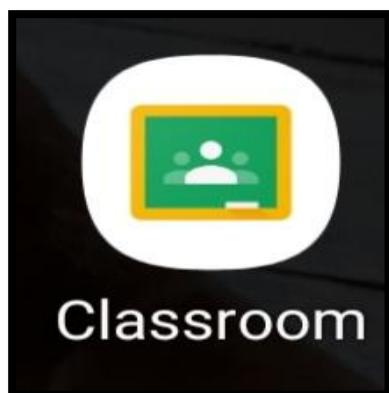
Necessidade de capacitação contínua.

Clicando no link a seguir ou apontando a câmera para o QR-CODE no rodapé deste trabalho, é possível instalar o aplicativo *Classroom*, disponível para dispositivos ANDROID e IOS como também responder a um teste simples de 5 questões, e, um formulário de 10 perguntas

de conhecimentos gerais, depois de instalado, basta clicar em participar e pronto, terás acesso total ao conteúdo. **Observação:** o teste como o próprio nome sugere é apenas com a finalidade de testar e não de avaliar, nem suas habilidades tecnológicas nem seu conhecimento. Vamos lá!

<https://classroom.google.com/c/Nzc5MTUyNDc5NDc2?cjc=o7crhnam>

Ícone do Google Classroom Página do mural: onde ficam as atividades e os comentários



Fonte: acervo do autor



Fonte: acervo do autor

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

618

A educação no século XXI está em constante transformação, e a EaD, apoiada por AVAs como o *Google Classroom*, representa uma alternativa viável e eficiente. Embora existam desafios a serem superados, a tendência é que o ensino híbrido e remoto se consolidem como parte integrante do sistema educacional no país.

## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2020.
2. SANTOS, E. O.; SILVA, M. R. Educação a distância no Brasil: desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Educação*, v. 24, 2019.
3. OLIVEIRA, C. D. et al. Google Classroom como ferramenta de apoio ao ensino remoto. *Educação & Tecnologia*, v. 15, 2021.
4. PEREIRA, A. M.; COSTA, L. F. Metodologias ativas e AVAs: o caso do Google Classroom. *Revista Tecnologia Educacional*, v. 30, 2022.
5. GOMES, R. L. A formação docente para a EaD no Brasil. São Paulo: Cortez, 2018.

6. BEHAR, P. A. Modelos pedagógicos em educação a distância. Porto Alegre: Penso, 2020.
7. LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 2017.
8. KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2019.
9. MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *Revista Educação*, v. 25, 2021.
10. PRETI, O. Educação a distância: fundamentos e políticas. Cuiabá: Ed UFMT, 2018.