

**RESENHA DO ARTIGO INTITULADO “A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO”<sup>1</sup>**

*ARTICLE REVIEW FROM “THE TECHNOLOGY EVOLUTION ON EDUCATION”*

**Leandro da Silva Nunes Vieira<sup>2</sup>**

Faculdade Processus – DF (Brasil)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4408865415974546>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4897-4114>

E-mail: [leandro.vieira@cl.df.gov.br](mailto:leandro.vieira@cl.df.gov.br)

**Resenha da obra:**

GONÇALVES, Jonas R.; CARVALHO, Antônio L. M.; SILVA, Mateus J.; ARAÚJO, Matheus F.; NASCIMENTO, Sthephany B. S. L.; ALVES, Yago L. O. A Evolução da Tecnologia na Educação. **Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros**. Ano 2019, Vol. X, n. 37, jan./mar., 2019.

**Resumo**

Esta é uma resenha do artigo intitulado “A Evolução da Tecnologia na Educação”. Este artigo é de autoria de: Jonas R. Gonçalves; Antônio L. M. Carvalho; Mateus J. Silva; Matheus F. Araújo; Sthephany B. S. L. Nascimento; Yago L. O. Alves. O artigo aqui resenhado foi publicado no periódico “Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros”, no Ano 2019, Vol. X, n.37, jan./mar., 2019.

**Palavras-chave:** Educação. Tecnologia. Evolução.

**Abstract**

*This an article review from “The Technology Evolution on Education”. The article was written by: Jonas R. Gonçalves; Antônio L. M. Carvalho; Mateus J. Silva; Matheus F. Araújo; Sthephany B. S. L. Nascimento; Yago L. O. Alves. The article hereby reviewed was originally published on “Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros”, Year 2019, Vol. X, n.37, jan./mar., 2019.*

**Keywords:** Education. Technology. Evolution.

<sup>1</sup> A revisão linguística desta resenha foi realizada por Lídia Teixeira da Fonseca.

<sup>2</sup> Graduando em Direito pela Faculdade Processus.

## Resenha

Esta é uma resenha do artigo intitulado “A Evolução da Tecnologia na Educação”. Este artigo é de autoria de: Jonas R. Gonçalves; Antônio L. M. Carvalho; Mateus J. Silva; Matheus F. Araújo; Sthephany B. S. L. Nascimento; Yago L. O. Alves. O artigo aqui resenhado foi publicado no periódico “Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros”, no Ano 2019, Vol. X, n.37, jan./mar., 2019.

Quanto aos autores deste artigo, conheçamos um pouco acerca do currículo de cada um deles. Tendo em vista que muito do que compõe a formação ou a experiência de um autor contribui para a reflexão acerca do tema que se propõe escrever, serão apresentadas informações relevantes sobre cada um deles.

O primeiro autor deste artigo é Jonas R. Gonçalves. Graduado em Letras (Português/Inglês) pela Universidade Paulista (Unip) e em Filosofia pela Universidade Católica de Brasília; especialista em Letras (Linguística): Revisão de Texto pela Universidade Gama Filho/RJ, em Didática do Ensino Superior em EAD e em Docência na Educação Superior pela FACESA/GO e em Formação em Educação a Distância pela Unip/DF; mestre em Ciência Política pelo Centro Universitário Euroamericano/DF. Currículo Lattes disponível em <http://lattes.cnpq.br/6904924103696696>, identidade ORCID disponível em <https://orcid.org/0000-0003-4106-8071>.

O segundo autor deste artigo é Antônio L. M. Carvalho. Graduado em Secretariado pela Faculdade Processus. Currículo Lattes disponível em <http://lattes.cnpq.br/6298374845198433>.

O terceiro autor deste artigo é Mateus J. Silva. Graduado em Secretariado pela Faculdade Processus.

O quarto autor deste artigo é Matheus F. Araújo. Graduado em Secretariado pela Faculdade Processus.

A quinta autora deste artigo é Sthephany B. S. L. Nascimento. Graduada em Secretariado pela Faculdade Processus.

O sexto autor deste artigo é Yago L. O. Alves. Graduado em Secretariado pela Faculdade Processus.

Este artigo é dividido nos seguintes capítulos: Resumo, Palavras-Chave, *Abstract*, *Keywords*, Introdução, A Evolução da Tecnologia da Educação, Considerações Finais, Referências.

No resumo deste artigo consta:

A tecnologia na educação tem estado fortemente presente nessas últimas décadas. E já tem sido incorporada ao discurso de profissionais

da educação, podendo chegar a diversos lugares. Há uma evolução da tecnologia nas instituições educacionais. Para uma evolução educacional, é preciso investimento. Atualmente temos uma carência nos instrumentos de estudo, porém existe uma ideia para quebrar esses paradigmas, de ambos os lados, ainda existe uma falta de amadurecimento dessa ideia. São incluídas aulas presenciais, a distância e livros-textos em formato PDF. Existem vários tipos de aprendizagem, e podem alcançar todos os níveis de graduações distintas. Baseamos nossa pesquisa em cinco artigos anteriores e desenvolvemos um artigo de revisão.

O tema deste artigo é “A Evolução da Tecnologia na Educação”, sobre o qual foi discutido o seguinte problema: “Hoje em dia contamos com uma deficiência nos instrumentos para o estudo, porém possuímos uma ideia para anular paradigmas, dos dois lados, isto é, docentes e discentes, quanto à vinculação da tecnologia no contexto do ensino”. Sendo assim, o artigo partiu da hipótese de que “Existe uma lacuna de maturação desse conceito nos ambientes estudantis, onde vários docentes e discentes não têm tal consciência, devido à dificuldade de acesso às inovações contemporâneas e até mesmo falta de interesse”.

O objetivo geral aqui proposto foi “identificar a relação do uso das tecnologias na educação por instituições de ensino, docentes e discentes”. Já o objetivo específico é “analisar as pesquisas sobre o tema feitas por Raquel G. Barreto, Carlos E. Bielschowsky, Maria C. R. Frota, Oto Borges, Sandra I. R. Magalhaes, Celina T. Vieira, Isabel P. Martins e Maria F. Paixão”.

Como temática, a pesquisa contou com a seguinte justificativa “A metodologia utilizada para a construção da pesquisa utilizada no artigo aqui analisado foi embasada segundo as pesquisas em cinco artigos anteriores. Para o desenvolvimento deste artigo de revisão, foram utilizados os autores: Raquel G. Barreto, Carlos E. Bielschowsky, Maria C. R. Frota, Oto Borges, Sandra I. R. Magalhaes, Celina T. Vieira, Isabel P. Martins e Maria F. Paixão.”

Propositivamente, o artigo aduz que a educação pode atualmente estar em múltiplos locais, através de processos revolucionários. Pode-se afirmar que existe uma evolução tecnológica nas instituições educacionais, entretanto, raras dotaram tal metodologia para propiciar uma aprendizagem modernizada. Existe uma lacuna de maturação desse conceito nos ambientes estudantis, onde vários docentes e discentes não têm tal consciência, devido à dificuldade de acesso às inovações contemporâneas e até mesmo falta de interesse. Há diversos tipos de indivíduos, existem os que optam por aulas presenciais, outros preferem participar remotamente, e ainda há os que se sentem confortáveis apenas lendo e escrevendo. No momento que vivemos atualmente, das tecnologias e



invenções, várias são as conquistas que modificaram de alguma maneira a vida dos indivíduos, melhorando em certos aspectos a praticidade das coisas e o bem estar, porém deixando necessidades e hábitos na vida familiar, pessoal e social. Note-se ainda que acessar a educação, desde os anos da infância, é direito coletivo, e muito relevante para o desenvolvimento dos homens é a educação científica. De todas as coisas que observamos acerca do início, da finalidade e da evolução da ciência, notamos a relevância da educação para a totalidade da população.

Gonçalves e seus colegas co-autores, de maneira relevante, informam que atualmente o uso de tecnologia no contexto da educação não deveria estar excluído dessa, estando sim presente cada vez mais no tocante à educação básica. Uma das razões mais destacadas pelos docentes é a dificuldade de se promover a tecnologia no âmbito escolar. Dentre os empecilhos para a utilização fática da tecnologia nas escolas, dois quesitos notáveis são identificáveis: o docente obter formação em relação ao tema e, conseqüentemente, estar adaptado ao mundo da tecnologia, e o sistema educacional se responsabilizar pela implementação da tecnologia nos colégios. Tomando o Brasil para modelo, existem dois sistemas educacionais: privado e público. Nossos espaços educacionais públicos, entretanto, possuem como meta e dever a contribuição para transpor essa supressão trágica da tecnologia, que aflige sobretudo os desfavorecidos, normalmente os mais pobres. Da totalidade de entidades educacionais públicas nacionais, 81% destas possuem laboratórios de informática, porém apenas 59% de tais espaços são de fato utilizados. É indispensável implementar uma programação que possua efetividade para alcançar as metas de contribuição e melhoria da qualidade educacional. Com o objetivo de promover a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), foi feita parceria entre governos estaduais e municipais com o Ministério da Educação.

Carvalho et al., de forma importante, esclarece que pesquisa realizada em diversas instituições públicas de ensino brasileiras mostra que várias escolas possuidoras de laboratórios obtêm de seus discentes um indicativo de performance muito melhor. Estas TICs possuem outra função relevante para o sistema da educação, que é ofertar conteúdo educacional além do material didático no formato físico e impresso dos livros. Indubitavelmente, o quesito mais relevante é o já supracitado, o docente e sua capacitação necessitam estar alinhados com a estratégia pedagógica do programa, e este, por sua vez, precisa estar em consonância com a maneira adotada para fornecer a infraestrutura e os conteúdos que serão disponibilizados para a instituição escolar. Duas concepções foram analisadas em pesquisas versando sobre a função na

educação da matemática desempenhada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Uma é sobre o poderio das TICs na atividade de ensinar e de aprender a matemática. A outra é sobre a aptidão que as TICs possuem para transformar e mudar o ferramental utilizado para fazer matemática. Hoje em dia, em vários locais, múltiplos artigos publicados sobre educação referem-se à relevância das TICs na educação. A implementação da TIC impacta sobremaneira a criatividade, o engajamento, e a motivação dos discentes. Para efeitos práticos, é deveras complicado inserir nos procedimentos educacionais uma cultura de TIC sem que os docentes estejam devidamente preparados e familiarizados com a metodologia e as ferramentas. Porém, há situações em que o professor pode não ter os meios que desejaria para utilizar-se da tecnologia, pois há alunos com limitado acesso à esses recursos, dificultando transmitir os conhecimentos desejados.

Com proatividade, o artigo reforça a existência de um certo consenso de que a automatização das tarefas propiciada pelo consumo de tecnologia pode propiciar um avanço em quesitos educacionais. Compreende-se que uma das consequências do ato de utilizar tecnologias é alterar a maneira como se resolve os exercícios passados. As tecnologias da informação e da comunicação são o cerne de uma nova filosofia pedagógica. A presença da TIC nas escolas, na verdade, é sofrida por baixo investimento, desde aquelas apenas com materiais impressos e quadros com uso de giz, até aquelas com retroprojetores e computadores. O universo do estudo é, por si só, imenso, e expande seu campo de atuação quando unido com a tecnologia. Entretanto, a tecnologia pode provocar um tipo de dependência de seus recursos, tornando o entendimento das matérias possível apenas com ela. A própria calculadora de bolso e o computador, avanços tecnológicos que servem de exemplo para o tema deste artigo, personificam a matemática. De tal modo, a diligência de ensinar e de estudar deve se depreender da matemática e se incorporar em cada processo ou objeto tecnológico.

Os autores, com muita eficiência, apontam que isso denota uma maneira de encarar a matemática como uma força modificadora do estado social que vivenciamos. Para que um país vislumbre um futuro próspero, faz-se necessária uma educação de qualidade, já que esta será o ponto de partida para o desenvolvimento com a passagem dos anos. Percebe-se que o diálogo democrático, a participação dos indivíduos nas deliberações sobre a tecnologia científica e o poder da opinião pública são formas fundamentais de nortear o uso da ciência e da tecnologia para o progresso humano, e não para seu aniquilamento. O movimento educacional Ciência Tecnologia Sociedade (CTS) veio concretizar-se como um campo do conhecimento, angariando doutrinadores

e investidores de diversos perfis e níveis de conhecimento em todo o globo. De forma efetiva, atualmente há uma proteção ao ensino das Ciências sob a orientação pedagógica CTS, com a meta de se valer de um ensino que correlacione o mundo social e tecnológico do discente com a Ciência. Após o programa CTS, foram coletados dados que apontam que os docentes estão propensos a expandir as práticas pedagógicas de acordo com os preceitos de tal programa. O método CTS disponibiliza uma metodologia interessante para os discentes, mergulhando-os na busca por informações aplicáveis na solução de problemas reais, acarretando um melhor vislumbre dos alunos em encontrar respostas para impasses cotidianos. Ao ponderarmos sobre o panorama educacional e sua relevância em conjunto com a tecnologia atual, podemos verificar e aludir como tudo isso mudou, inclusive dentro dos ambientes de ensino, não apenas na evolução destes locais ao disponibilizar laboratórios equipados, mas também como as instituições e seus docentes mudaram para melhor e tornaram mais dinâmicas as salas de aula.

Araújo, Nascimento e seus colegas subscritores, de forma objetiva, ressaltam que, ao preparar e disponibilizar cursos remotos, as instituições se prepararam, notadamente as faculdades, ao oferecerem atualmente o Ensino à Distância (EAD). Nos anos de 1960 e 1970, percebemos a tecnologia iniciar mudanças na educação, quando diversos brasileiros começaram a acompanhar telecursos televisionados. Essa modalidade de EAD conviveu lado a lado com as formas antecessoras, como o rádio e o material didático impresso. A separação física entre professor e aluno é o ponto mais notável dessa modalidade de ensino, caracterizando um potencial de entregar uma formação acadêmica para indivíduos que se encontram afastados das instituições de ensino universitário. Inserir as TICs na grade curricular dos cursos formadores de docentes contribui para alcançar a principal meta da educação escolar, que é a sedimentação de referências éticas e científicas a fim de propiciar mudanças, concretizando trabalho escolar com poder de mudanças. No que concerne às TICs, os baixos orçamentos e a falta de investimentos pouco contribuem para garantir o direito de acesso.

O artigo explicita de forma cristalina que os autores versaram sobre a evolução da tecnologia no contexto da educação. A conclusão alcançada foi que se pode constatar a existência de uma evolução, porém, com poucos usufruindo desse método moderno de aprendizagem. Assim sendo, é importantíssimo a implementação desses recursos nas instituições de ensino, fornecendo meios para mudanças pedagógicas. Anualmente novas formas de comunicação são aperfeiçoadas, sendo modernizadas e aprimoradas. Passar adiante



conhecimentos requer inventividade, força de vontade e desempenho, pois a finalidade da instituição de ensino é a aprendizagem.

### Referências

GONÇALVES, Jonas Rodrigo; CARVALHO, Antônio Lucas Marca; SILVA, Mateus José; ARAÚJO, Matheus Farkas; NASCIMENTO, Sthephany Bawer da Silva Lima; ALVES, Yago Lins de Oliveira. A Evolução da Tecnologia na Educação. **Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros**. Ano 2019, Vol. X, n. 37, jan./mar., 2019. Disponível em: <<http://periodicos.processus.com.br/index.php/eqjf/article/view/65>>. Acesso em: 03 ago. 2021.

GONÇALVES, Jonas Rodrigo. Como elaborar uma resenha de um artigo acadêmico ou científico. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**. Vol. 3, n. 7, p. 95–107, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3969652. Disponível em: <<http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/41>>. Acesso em: 3 ago. 2021.

GONÇALVES, Jonas Rodrigo. Modelo de resenha de um artigo acadêmico ou científico. **Revista Processus Multidisciplinar**. Vol. 1, n. 2, p. 04-07, ago. 2020. ISSN 2675-6595. Disponível em: <<http://periodicos.processus.com.br/index.php/multi/article/view/225>>. Acesso em: 03 ago. 2021.