

## Os impactos da tecnologia sobre a educação

### The impacts of technology on education

DOI:10.34117/bjdv7n8-449

Recebimento dos originais: 18/07/2021

Aceitação para publicação: 18/08/2021

#### **Pedro Ramon Pinheiro de Souza**

Doutorando em Ciências da Educação pela Universidade Columbia del Paraguay  
E-mail: hunter4you@gmail.com

#### **Lenilda Pereira dos Santos**

Doutorando em Ciências da Educação pela Universidade Columbia del Paraguay.

#### **Fernando Rogério Gonçalves Amorim**

Doutorando em Ciências da Educação pela Universidade Columbia del Paraguay.

#### **Wiris Carlos Lopes**

Doutorando em Ciências da Educação pela Universidade Columbia del Paraguay.

#### **Vinícius Magnus Medeiros de Lima**

Doutorando em Ciências da Educação pela Universidade Columbia del Paraguay.

#### **Jacyguara Costa Pinto**

Doutor em Ciências da Educação pela Universidade de Uberaba.

#### **RESUMO**

Tecnologia digital é um conjunto de tecnologias que abrange, principalmente, a mudança de linguagem ou de dados em números, texto ou a convergência deles, que aparecem na forma final da tela de um dispositivo digital na linguagem imagética, fixa ou em movimento, som, textual) descrita em números, que são lidos por dispositivos variados, conhecidos popularmente como computadores. Assim, o suporte a essa linguagem está na parte interna desses aparelhos e são resultados de programações que não vemos, nesse sentido, tablets, notebooks e celulares são microcomputadores. O momento tecnológico está conectado inteiramente com o que estamos vivendo. A interação dos meios digitais promove as transformações tanto no meio profissional e dá ênfase na experiência na era da sociedade digital. Esse artigo tem o objetivo geral de analisar a influência do uso das tecnologias sobre a educação. Como objetivos específicos se elencam: conhecer as concepções sobre as redes sociais; identificar a importância das redes sociais para a educação. A pesquisa foi de natureza bibliográfica.

**Palavras-Chave:** Redes, Internet, Educação, Social.

#### **ABSTRACT**

Digital technology is a set of technologies that encompasses mainly the change of language or data into numbers, text or the convergence of them, which appear in the final form of the screen of a digital device in the imagetic language, fixed or moving, sound, textual) described in numbers, which are read by various devices, popularly known as

computers. Thus, the support for this language is inside these devices and are the results of programming that we do not see, in this sense, tablets, notebooks, and cell phones are microcomputers. The technological moment is entirely connected with what we are living. The interaction of digital media promotes transformations both in the professional environment and emphasizes the experience in the era of digital society. This paper has the general objective of analyzing the influence of the use of technologies on education. The specific objectives are: to know the conceptions about social networks; to identify the importance of social networks for education. The research was bibliographic in nature.

**Keywords:** Networks, Internet, Education, Social.

## 1 INTRODUÇÃO

A necessidade dos indivíduos se adaptarem a um novo ambiente de informações é crucial para sobreviver à pandemia. Em primeiro lugar, os cidadãos sob isolamento social, precisam encontrar novas fontes de informação, que forneçam notícias relevantes para as necessidades essenciais durante um bloqueio na comunidade. Em um lockdown (bloqueio) os cidadãos ficam fisicamente isolados em suas próprias casas e geralmente recebem muito pouco tempo para se prepararem antes do início da ordem de bloqueio.

Os cidadãos precisam se adaptar rapidamente às tecnologias on-line emergentes (para necessidades de vida, comunicação e propósitos de trabalho / educação), para que sejam melhor informadas, conectadas e até protegidas do ponto de vista da saúde pública (ROY et al., 2020).

Verifica-se que a imposição do isolamento social afeta as atividades econômicas, em contraste com a necessidade de reduzir o contato entre as pessoas visando diminuir o número de casos confirmados de coronavírus e óbitos relacionados a pandemia, influenciando sobre a segurança em todo o planeta e refletindo sobre as relações internacionais (BEVILÁCQUA; CALDAS, 2020).

Essa temática é bastante relevante, pois a Pandemia do Covid – 19 reestruturou as relações internacionais em todo o mundo, ressaltando a segurança entre os países, para prevenir o contágio do vírus entre as pessoas que se mobilizam, viajando entre as fronteiras.

Para tanto, esse artigo tem o objetivo geral de analisar a influência do uso das tecnologias sobre a educação. Como objetivos específicos se elencam: conhecer as concepções sobre as redes sociais; identificar a importância das redes sociais para a educação.

Como metodologia da pesquisa, se optou por fazer um levantamento bibliográfico por meio de consulta à base de dados do LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe, índice e repositório bibliográfico da produção científica e técnica publicada na América Latina e no Caribe e consulta em livros, artigos de revistas e outros documentos eletrônicos que tratam do assunto.

## 2 INTERNET E REDES SOCIAIS

Castells (2003), afirma que as mudanças vivenciadas no final do Século XX constituíram uma revolução que colidiu com a era da informação, do conhecimento e da aprendizagem. Essas transformações foram ocasionadas pelo advento da tecnologia, a qual possibilitou o surgimento de inovações, dentre as quais as redes sociais que permitem a construção de novos conhecimentos.

Nesta perspectiva, a internet facilita a pesquisa e as relações sociais. A esse respeito, Vilches (2003, p. 172), explica que “as tecnologias não lineares e os hipertextos permitirão o desenvolvimento da narrativa digital, facilitando a progressão da atividade cognitiva enquanto se acompanham os argumentos da ficção e das histórias”.

Sobre a interação proporcionada pela internet Moran (2000) afirma que:

o poder de interação não está fundamentalmente nas tecnologias, mas nas nossas mentes. Ensinar com as nossas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais de ensino, que mantem distante professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender (MORAN, 2000, p. 63).

Baseado no exposto anteriormente, se assevera que a escola não pode se fechar em tempos e espaços predeterminados, ou seja, não pode ignorar as inovações tecnológicas. Nesse sentido, a escola precisa acompanhar a modernidade e preparar os estudantes para a vida, o exercício da cidadania, se preparando para o mundo do trabalho.

Nessa escola, a pesquisa é essencial. Discutindo sobre a pesquisa, Demo (2000, p. 2) assevera que no processo de pesquisa “o aluno deixa de ser objeto de ensino para tornar-se parceiro de trabalho”, com consciência crítica, sendo protagonista e participativo.

Como protagonista, o aluno se torna sujeito do processo de ensino e aprendizagem, compreendendo como: “movimentar-se, comunicar-se, organizar seu

trabalho, organizar o ritmo de seu trabalho, saber argumentar, raciocinar, propor com fundamentação e buscar o equilíbrio entre trabalho individual e coletivo buscando o consenso” (DEMO, 2000, p. 4).

Mas outros estudos apontam que as mudanças que as redes sociais trazem podem não ser benéficas. Se alerta que as redes sociais influenciam as relações humanas, se instituem como espaços de aprendizagens, possibilitando aos jovens desenvolver práticas de leituras e escrita.

Por meio das redes sociais, se realiza o processo de interação social/virtual. A respeito da informática, Oliveira e Ferreira (2011, p. 6) asseveram que:

a informática e as telecomunicações têm oportunizado novas maneiras de convivência entre os homens e, até mesmo, têm modificado as relações do homem com o trabalho e com a própria inteligência, fazendo emergir (neo) formas de leitura, escrita e aprendizagens diversas.

A esse respeito, Esteve (1995), assevera que: “o professor que pretende se manter no seu antigo papel não estará preparado para os desafios da educação atual, pois não conseguirá acompanhar os processos de interação social virtual”. Sobre a internet, as redes sociais são os ambientes virtuais mais visitados, usadas como meio de informação, educação e trabalho.

## 2.1 O ADOLESCENTE E A REDE SOCIAL

A internet foi originada por militares durante a guerra fria, com o objetivo de criar uma rede de comunicação para troca de informações. Posteriormente, na década de 1970, tornou-se importante também no meio acadêmico, pela troca de conhecimentos. Na década de 1990, após a comunicação pela internet tornar-se bem-sucedida no exterior, o Brasil teve seu marco histórico, por meio de um procedimento acadêmico que trouxe a internet, com o objetivo de ligar as conexões das redes universitárias e centro de pesquisas, após conectar também, os domínios federais e estaduais.

O que era um meio de comunicação para fins acadêmicos, troca de informações limitadas, acabou sendo ampliado pela Embratel e os Ministérios de Comunicações e de Ciência e Tecnologia para fins comerciais e para os setores privados.

Por esse ângulo, o navegador web é uma plataforma que permite aos usuários o acesso, compartilhamento e todas as demais atividades realizadas pela internet. No entanto, com a procura crescente pela privacidade on line, os navegadores oferecem serviço de modo privativo para impedir que dados pesquisados sejam armazenados.

Atualmente os principais navegadores são Mozilla, Internet Explorer e Google Chrome, e neles é possível navegar no modo privativo sem deixar vestígios em seus computadores.

Os navegadores da Web são ferramentas importantes na maioria dos crimes cometidos no ambiente virtual. Os suspeitos podem usar o modo privativo para coletar, espionar ou falsificar informações sem autorização dos usuários. O acesso à internet e seu uso a partir de princípios, garantias, direitos e deveres foi estabelecido por meio da Lei nº 12.965/2014, conhecida como Lei do Marco Civil da Internet. Essa lei foi instituída no Brasil, determinando diretrizes para a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios atuarem no tocante aos direitos e deveres de cada pessoa no universo da rede mundial de computadores, tendo em vista dar garantias para preservar a segurança, a privacidade e a neutralidade dos indivíduos. Nesse sentido, essa lei anunciou que fosse assegurado o princípio da inviolabilidade da vida privada e da intimidade no cerne da internet.

Todas essas garantias e direitos do usuário estão expressos no art. 7º dessa lei que reforça o direito à privacidade e à liberdade de expressão, tornando nula qualquer cláusula contratual que se oponha a esses direitos concorrendo com o art. 10 que atribui às empresas que fornecem o acesso à internet a responsabilidade pela proteção, sempre preservando a honra, a vida privada e a imagem dos usuários, de quaisquer dados e registros pessoais, armazenamento dos registros de conexão e acessos às aplicações, somando-se ainda, a responsabilidade por danos que resultarem de conteúdo gerado por terceiros (JULIANI, 2017, p. 43).

Nessa mesma acepção, conforme Juliani (2017), o art. 11 estabelece que, a coleta, o armazenamento, a guarda e o tratamento de registros, de dados pessoais ou de comunicações por provedores de conexão e de aplicações de internet, se sujeita a legislação brasileira, devendo as empresas provedoras dos dados na internet fornecer informações sempre que solicitadas e requeridas pela justiça.

A internet já é um dos meios de comunicação mais influentes na sociedade, sendo que sua influência não para de crescer. Além de a internet propiciar uma chance de melhor divulgar informações e notícias, também permite a comunicação de pessoas em redes sociais.

Dentre as pessoas que se comunicam, os adolescentes buscam a internet para vários motivos, dentre os quais estudar. A adolescência se caracteriza como uma etapa da vida humana complexa, representando uma transição da vida infantil para a adulta, etapa em que são adotados tanto novos comportamentos, quanto novas experiências. O período da adolescência é muito perigoso para o uso intenso das redes sociais, pois é caracterizado

como uma fase de construção da identidade pessoal, como os conceitos, o estilo, e entre outros.

o fato de a adolescência ser a fase na qual os sujeitos encontram-se em maior vulnerabilidade aos riscos do mau uso das redes sociais, está associado ao fato de ser uma fase na qual o adolescente busca construir sua identidade e sua independência em relação aos pais. (BRASKEM, 2020, p. 4).

Vivenciar a adolescência é, em muitos casos, passar por etapas extremamente conturbadas como o confronto do modo de pensar dos familiares, a formação da identidade do indivíduo, e temas como namoro, brincadeiras e escolha profissional adquire uma maior relevância.

Em determinados momentos históricos e sociais a criança foi tratada de diferentes maneiras, sem o respeito à sua particularidade infantil e sofrendo o descaso natural das famílias, aspecto que se reporta ao período medieval.

Para que possam ter voz foi fundamental a delegação de sua representação a indivíduos que fazem o papel de mediadores. Contudo, no Brasil, a construção de leis de proteção à infância e à adolescência esteve marcada pela subjetividade em relação à condição social destes. No século XIX o menor assim considerado, foi alvo de intervenções assistencialistas em instituições filantrópicas. Quando passou a ser alvo de ações do Estado, este fato se deu pelo interesse em ser inserido como mão-de-obra no mercado de trabalho.

Assim, a legislação anuncia e define um quadro de direitos para os que necessitam de tratamento especial, porém a prática social não corresponde ao estabelecido em Lei. Então, o que ficou estabelecido nessa Convenção apenas criou expectativas acerca de um controle maior sobre os direitos das crianças e adolescentes, uma vez que para as ações acontecerem de fato é primordial o comprometimento da sociedade.

No arcabouço dessas primeiras conquistas em termos de direitos, no Brasil, criou-se, em 1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, que institui, dentre outras inovações, a criação de Conselhos Tutelares objetivando realizar ações conjuntas com o Estado para proteger crianças e adolescentes, enfatizando que na ausência da sua família, estes, excepcionalmente, serão criados em famílias substitutas.

As legislações criadas nas décadas posteriores, 1990 a 2000, trouxeram avanços no sentido de respeitar a supremacia do cuidado com a criança. Nesse sentido, o Estado passa a poder intervir em sua defesa caso seja detectado algum conflito que ameace o seu bem-estar social. Essa supremacia de direitos teve como arcabouço político

normatizações que foram criadas no Brasil, gestadas ainda nas décadas de 1980 a 1990, conforme relatado anteriormente. (DEMARTINI; GONÇALVES, 2016),

Através da ratificação da Convenção de Haia, pelo Brasil, em 1999, criam-se as Comissões Judiciárias de Adoção – CEJA’s. Dando ênfase à conquista de direitos e respaldados na Constituição Federal da República (1988), cria-se no ano de 2006, em parceria com a sociedade, o Plano Nacional de Promoção, Proteção e Defesa do Direito de crianças e adolescentes à convivência familiar e comunitária – PNCFC, reconhecendo a necessidade de investimento em Políticas Públicas que priorizem a atenção às famílias e, anunciando a possibilidade de operacionalizar o ECA.

Educar e conscientizar cabe a toda a sociedade, mostrando que as pessoas podem conviver umas com as outras independentemente das suas escolhas pessoais. Nesse sentido, a diferença dará lugar ao respeito para que as pessoas possam conviver de forma harmônica.

A amplitude da tecnologia dos últimos tempos supre as necessidades de uma população informatizada, com ênfase no comércio editorial, o qual publica o modelo de dicionário digital-eletrônico. Com esta inovada aptidão, na contemporaneidade, as obras lexicográficas estão sendo acessíveis aos consultantes tanto em aparato impresso, quanto eletrônico.

No que concerne ao dicionário eletrônico, comporta, a respeito do dicionário impresso no papel, distinções fundamentais, como: “a usabilidade, a demonstração das informações, as probabilidades de busca e as características técnicas” (MOREIRA, 2009, p. 39).

Em relação à função do dicionário eletrônico, Leffa (2006, p.323) confirma:

Por ser um arquivo digital, o dicionário eletrônico é extremamente maleável: pode ser facilmente compactado, ampliado e atualizado, sem grandes custos de produção. Além de textos e imagens pode incluir também animação, som e vídeo. Tem finalmente a característica da invisibilidade, só aparecendo ao usuário quando solicitado e mesmo assim mostrando apenas o verbete ou o dado solicitado, ocultando todo o resto dentro do computador ou no suporte que o sustenta.

Em relação ao dicionário impresso, contém aspectos contrários:

O papel em que é impresso não pode ser fisicamente compactado e nem teletransportado de um lugar a outro. Qualquer atualização que precisar ser feita implica uma nova impressão de todo o texto, com altos custos de produção. Não oferece a possibilidade de incluir animação, som ou vídeo. É visível em sua totalidade; mesmo que o leitor esteja interessado em apenas uma palavra, tem que manusear o volume inteiro. (LEFFA, 2006, p. 324).

Segundo Moreira (2009), conforme o desenvolvimento tecnológico existe a possibilidade de o dicionário eletrônico substituir o impresso, dessa forma que o objeto lexicográfico eletronicamente “tem uma arquitetura/estrutura mais dinâmica, interativa e que facilita o acesso à consulta, sendo a busca da informação quase instantânea” (MOREIRA, 2009, p. 23).

Outrossim, os benefícios de um produto eletrônico são incontáveis, assegurando os valores de produção e obtenção, delimitação de espaço, edições com frequência, solidificação e forma de apresentar a informação.

Este tipo de dicionário provavelmente não irá substituir totalmente o impresso, por ser este mais acessível que aquele em termos econômicos, ou seja, devido ao seu menor preço e de portabilidade, quer dizer, possui maior acesso e podemos utilizá-lo em qualquer lugar (MOREIRA, 2009, p.41).

Moreira (2009), assevera que os dicionários eletrônicos em CD ROM foram trocados por dicionários eletrônicos on line, com acessibilidade por meio de dispositivos móveis em qualquer hora e lugar através de notebooks, smartphones, tablets e netbooks.

Os dispositivos móveis digitais já começam a se aproximar da mesma capacidade técnica do computador portátil – PC e trazem, além disso, outra ferramenta de extrema importância, talvez a mais indispensável na conturbada atualidade: a mobilidade. (BERNARDO, 2013, p.143).

A acessibilidade é um fato relevante, acentuando também nos aspectos econômicos, pois se encontra a disponibilidade de vários dicionários eletrônicos on line para download grátis, com o acesso à internet.

Diante as características econômicas, Bernardo (2013, p. 148) ressalta:

[...] uma quantidade ilimitada de aplicativos – APPs estão disponíveis, gratuitamente ou a pequenos custos, grande parte representando recursos prodigiosos e indispensáveis para a prática pedagógica, sejam para conhecimentos de línguas com tradutores simultâneos e dicionários eletrônicos assim como acervos de e-books, demonstradores de mapas geográficos, informativos de meteorologia, noticiários online entre várias centenas de outros.

Assim, determina a transparência na prática do dicionário eletrônico on line, sabido que o mesmo pode ser de acesso fácil e gratuito, com facilidade também no transporte e na consulta.



### 3 CONCLUSÃO

Os jovens da geração do século XXI já nasceram na era do facebook, whatsapp, snapchat, skype, instragram, e, tem suas vidas permeadas pelos meios de comunicação citados. As redes de comunicação têm vários aspetos positivos como a comunicação fácil, a maior aceitação social e, também, a criação de uma rede maior de contatos.

A Era da Tecnologia, a procura pelas redes sociais para se comunicar em tempo de Pandemia pode ser encarado como um problema social da nova geração. Se tem que entender que tudo em excesso faz mal. Se as redes sociais forem usadas de forma moderada e não abusiva, não irão trazer nenhuma consequência negativa, nem, tampouco, irão prejudicar o desenvolvimento do jovem e, nem a imagem que tem de si mesmo.

Por meio da internet e, logo após a criação das redes sociais, mudou o modo de se comunicar, se tornando muito mais prático, rápido e eficiente. Nesse sentido, se pode estar junto em locais distantes, por meio de um click no whats' zap, desde que exista wifi gratuito ou privado, acontecendo a comunicação instantânea.

Por sua vez, sendo um ambiente transformador e inovador para os nativos digitais. Os dicionários eletrônicos alavancam e superam todas as delimitações dos dicionários antigos, portanto, os profissionais da área de Língua de sinais precisam promover o estímulo a aplicação de dicionários digitais nos âmbitos escolares através dos dispositivos móveis digitais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Natacha. **A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS E APLICAÇÕES NA VIDA DOS JOVENS**. Disponível em: <http://iasaude.pt/index.php/informacao-documentacao/recortes-de-imprensa/919-a-influencia-das-redes-sociais-e-aplicacoes-na-vidadosjovens#:~:text=As%20redes%20sociais%20podem%20e,%C3%A0%20superficialidade%20das%20rela%C3%A7%C3%B5es%20interpessoais>, 2019. Acesso em 27 de julho de 2021.

AMARANTE, P. **Saúde mental e atenção psicossocial**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

AROUCA, et. al. **Sem curtidas: a influência das redes sociais na saúde mental de jovens Mulheres**, 2019. Disponível em: <https://www3.ufrb.edu.br/reverso/sem-curtidas-a-influencia-das-redes-sociais-na-saude-mental-de-jovens-mulheres/>. Acesso em 27 de julho de 2021.

BERNARDO, J. C. O. **Dispositivos móveis digitais na incrementação do processo de ensino e aprendizagem: mobile learning no rompimento de paradigmas**. Revista Edapeci, São Cristóvão (SE), v. 13, n. 1, p. 141-157, jan./abr. 2013.

BEVILÁQUA, L. A. S.; CALDAS, T. A. Os direitos constitucionais em tempos de pandemia. **Teoria & prática: revista de humanidades, ciências sociais e cultura**, v. 2, n.1, p. 38-55, 2020.

BORGATTI, S. P.; EVERETT, M. G.; FREEMAN, L. C. UCINET Version 6.123. **Natick: Analytic Technologies**, 2006.

DEMARTINI, Zeila de Brito Fabri; GONÇALVES, Marlene. **Gênero, diversidade e resistência**. 1ª Ed. Editora CRV, 2016.

HALL, J. A. **Jung e a interpretação dos sonhos**. Manual de Teoria e Prática. Cultrix, São Paulo, 2015.

KANTORSKI, L. P. O conhecimento produzido em saúde mental e sua aplicação nos serviços. SMAD. **Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas**, 3(1), 1-14. 2007.

LEFFA, V. J. **O dicionário eletrônico na construção do sendo em língua estrangeira**. Cadernos de tradução, Florianópolis, n. 18, p. 319-340, 2006.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. (2ª ed). (pp. 209-291). Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**. 2011.

MÉNDEZ, F. X.; OLIVARES, J.; & ROS, M. C. Características clínicas e tratamento da depressão na infância e adolescência. In V. E. Caballo & M. A. Simón, **Manual de Psicologia Clínica Infantil e do Adolescente: Transtornos gerais** (pp.139-185). 2005. São Paulo, SP: Santos.

MORÉ, C. L. O. O.; & CREPALDI, M. A. (2012). O mapa de rede social significativa como instrumento de investigação no contexto da pesquisa qualitativa. **Nova Perspectiva Sistêmica**, 43, 84-98.

MOREIRA, G. L. **O uso do dicionário monolíngue na sala de aula:** uma ferramenta para compreensão leitora em língua espanhola por alunos avançados de espanhol/LE. 2009. 229 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, 2009.

NASCIMENTO, CRISTHIANE LUIZA FURQUIM; MORGADO, FERNANDA CAROLINA ALVES; GIOVANNI, MONICE KATTAR; RESENDE, MANUEL MORGADO. **Ampliando o conhecimento sobre o transtorno de ansiedade generalizada.** IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2003.

OAKES, Kelly. **Como as redes sociais afetam a sua visão de si mesmo.** Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/04/como-redes-sociais-afetam-sua-visao-de-si-mesmo.html>. Acesso em 27 de julho de 2021.

ROY, K. C. et al. Understanding the efficiency of social media based crisis communication during hurricane sandy. **International Journal of Information Systems**, v. 52, p. 2, p. 102060, 2020.

SLUZKI, C. E. **A Rede Social na Prática Sistêmica: Alternativas Terapêuticas.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.

VASCONCELOS, M. J. **Pensamento Sistêmico: O novoparadigma da ciência (7ª ed.).** Campinas, SP: Papirus editora. 2008.