

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

VANTAGENS E DESVANTAGENS MEDIANTE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICS: PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM FOCO

DOI: 10.5281/zenodo.18869317

Márcio D'Assumpção Cavalcante

Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail.
marciocavalcante18833@student.mustedu.com

RESUMO: Este artigo visa apresentar possíveis vantagens e desvantagens apresentadas com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs nos processos de ensino e aprendizagem desenvolvidos nas instituições de ensino. Para isso foi realizada uma pesquisa bibliográfica selecionando artigos publicados entre o período 2014 e 2024, com isso buscando dados recentes que sejam pertinentes ao atual período histórico, em que diversas ferramentas tecnológicas estão disponíveis, principalmente, após o mundo ser acometido pela pandemia COVID-19. Desta forma, o artigo apresenta um breve contexto histórico sobre a introdução das TICS nos ambientes de ensino. Posteriormente, são apresentadas as vantagens obtidas com o uso de tais ferramentas digitais e logo após são indicadas as desvantagens que podem ser encontradas com a utilização destas ferramentas para o processo de ensino aprendizagem. Para pesquisa bibliográfica foram utilizados descritores: vantagens TIC, desvantagens TIC e ferramentas digitais nas escolas. Nas considerações finais são elencados alguns desafios que devem ser superados para melhor aproveitamento do processo de ensino e aprendizagem através das plataformas digitais.

Palavras-chave: TIC. Desvantagens TIC . Vantagens TIC . Ensino e aprendizagem,

ABSTRACT: This article aims to present possible advantages and disadvantages presented with the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in the teaching and learning processes developed in educational institutions. For this, bibliographic research was carried out selecting articles published between 2014 and 2024, thus seeking recent data that are pertinent to the current historical period, in which several technological tools are available, especially after the world is affected by the COVID-19 pandemic. Thus, the article presents a brief historical context about the introduction of ICTs in teaching environments. Subsequently, the advantages obtained with the use of such digital tools are presented and soon after the disadvantages that can be found with the use of these tools for the teaching-learning process are indicated. For bibliographic research, descriptors were used: ICT advantages, ICT disadvantages and digital tools in schools. In the final considerations, some challenges that must be overcome are listed to make better use of the teaching and learning process through digital platforms.

Keywords: ICT. TIC disadvantages. ICT Advantages. Teaching and learning.

1 Introdução

Com o avanço contínuo das tecnologias, o mundo tem experimentado novas formas de comunicação que ocorrem através de plataformas digitais e redes sociais. Tais transformações causam um impacto em todos os aspectos da vida, que vão desde a forma de interação entre as pessoas, o modo de consumo, os formatos de trabalho e chegam até as práticas de ensino desenvolvidas nas escolas.

Este artigo tem a intenção de indicar vantagens e desvantagens sobre a utilização das TICs nos processos de ensino e aprendizagem que podem ser alcançadas com as ferramentas

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

tecnológicas disponíveis.

Devido as características da sociedade contemporânea, considera-se que este tema tem relevância, tendo em vista que “as tecnologias oferecem diversas vantagens no âmbito educacional, que possibilita ampliação na busca por conhecimentos e contribuindo para o progresso de ensino e aprendizagem” (Santos, 2022, p. 207).

Para desenvolvimento deste artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica em que foram considerados artigos publicados em língua portuguesa. Além disso, visando garantir que o referencial teórico contemple dados e tecnologias utilizados atualmente, foram filtrados e utilizados somente aqueles que foram publicados entre os anos de 2014 a 2024. Vale ressaltar, que nos últimos anos, período em que houve muitos avanços da utilização de TICs na educação, deve-se em parte a pandemia de COVID-19 que trouxe mudanças significativas ao modo de vida da sociedade em geral.

O texto traz um breve histórico sobre o início de utilização das TICs nas escolas e a sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem. A partir daí, são apresentadas algumas vantagens da adoção das TICs nas escolas, avançando para apontar algumas desvantagens que podem ser encontradas na utilização das TICs nos ambientes de ensino.

Ao final são indicados alguns pontos que precisam ser observados para que se tenha um maior aproveitamento no uso das TICs nos processos de ensino e aprendizagem nas escolas. Sendo necessário garantir qualificação dos profissionais que aplicam tais ferramentas, assim como garantir uma infraestrutura mínima que garanta um uso adequado de tais ferramentas.

2 Ferramentas tecnológicas a serviço do ensino e aprendizagem

2. 1 Tecnologia da informação nas escolas

De acordo com Santos (2022, p. 210) ” a partir da descoberta dos computadores e sua introdução nas escolas de diversos países na década de 70, o seu uso na educação passou a ser uma ferramenta de suma importância para este meio”.

As TICs tem sido amplamente utilizado nas instituições de ensino para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de seus alunos. Neste sentido, Lima e Araújo (2020, p. 3) defendem que “as TIC oferecem aos alunos a construção de seus saberes diante da comunicabilidade e interligações com o mundo de diversidade, o qual não existe limitações sociais e culturais o que tornam o conhecimento e as experiências uma constante”.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Conforme mencionado anteriormente, devido a pandemia de COVID-19 toda a sociedade passou por uma adaptação, diante das restrições impostas pela pandemia. A necessidade de evitar contato com outras pessoas para que fosse evitada a propagação do vírus, alterou toda a lógica de sociabilidade e trouxe impacto significativo para a educação.

Tal situação acelerou a utilização de ferramentas de TICs para que as pessoas pudessem voltar a rotina de estudo e trabalho, causando um impacto no processo de ensino e aprendizagem.

Este texto não tem o objetivo de se aprofundar nos impactos gerados pela pandemia no processo de ensino-aprendizagem, mas é importante apontar que ela serviu como um catalisador para introdução dessas tecnologias, conforme Costa (2022, p. 34) houve “a necessidade de saber usar ferramentas tecnológicas e aplicar nas aulas se tornou urgente, praticamente de um dia para o outro. Foi necessária uma busca por conhecer mais a fundo esses instrumentos na mediação do processo de ensino e aprendizagem”.

Contudo, as mudanças iniciaram bem antes deste período pandêmico. A inserção das TICs como recursos pedagógicos estão configuradas como ferramentas essenciais no processo de ensino-aprendizagem. Em 2015, Pereira et al. (2015, n.p.) já indicava que “ numa época marcada pela descoberta desenfreada de saberes, o uso das tecnologias torna-se fundamental. Bem conduzida às tecnologias fomentam outras descobertas, outros conhecimentos”.

Atualmente, novas tecnologias continuam sendo inseridas nos processos de ensino e aprendizagem. Diante disso, Lima e Araújo reforçam que é “cada vez mais evidente a presença constante dessas transformações na sociedade e a cada dia vemos a importância do homem e da tecnologia criando um novo olhar diante do sistema educacional e que estão ligadas aos avanços tecnológicos”.

2. 2 Vantagens e benefícios no uso de ferramentais digitais nas atividades de ensino

O uso de TICs nos ambientes de ensino como recurso para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos apresentam algumas vantagens e desvantagens na sua utilização. Neste momento, iremos indicar possíveis vantagens e benefícios obtidos com o uso dessas tecnologias.

Segundo Santos (2022, p. 211) “as TICs possibilitam uma nova alternativa de adquirir conhecimento, o que faz com que o aluno crie sua própria maneira de aprendizagem como também, instigue a procura por informações”. Desta forma, é possível perceber que um ponto positivo dos usos das TICs está atrelado a autonomia que o aluno poderá usufruir durante sua vivência escolar.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Além da autonomia do estudante, o uso de novas tecnologias permite que os professores possam incorporar novas ferramentas como recurso para o desenvolvimento de suas atividades. De acordo com Pereira et al. (2015, n.p.) “na perspectiva de ferramenta pedagógica, os educadores devem ser instigados a explorar o potencial das TICs, por meio da produção, expressão e da colaboração nas produções midiáticas”.

O uso de TICs também pode contribuir para o processo de inclusão. Há diversas tecnologias assistivas que podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem, além das demais ferramentas e que já são amplamente utilizadas.

o uso da tecnologia na educação ainda pode ser discutido, o seu uso na educação inclusiva deve ser obrigatório, já que muitos estudantes precisam desse meio para aprender, para mostrar seu potencial, é que o uso das tecnologias além de possibilitar uma aprendizagem significativa, aproxima e fortalece a relação professor-estudante (Mendonça, 2020, n. 4).

É possível observar como as TICs geram impacto e contribuem com ferramentas utilizadas como recursos pedagógicos nos processos de ensino e aprendizagem. Na mesma direção Santos (2022, p. 211) afirma que “ a associação das TICs no processo de ensino-aprendizagem permite agregar novas metodologias no uso da leitura e da escrita, tanto no individual, quanto no social. Nesta perspectiva, o aluno lê através de recursos e meios digitais e tecnológicos .“

Diante do conteúdo abordado aqui, é plausível inferir que são muitas as vantagens trazidas pelas TICs nos processos de ensino e aprendizagem para as instituições de ensino que podem agregá-las aos seus projetos políticos pedagógicos.

2.3. Desvantagens e desafios no uso de ferramentas digitais nas atividades de ensino

A introdução de novos métodos e utilização de novas tecnologias pode não ser bem vista por todos e sofrer alguma resistência para sua implementação. Por esta razão, Santos (2022, p. 213) defende que “ a falta de tempo dos professores, a resistência a mudanças, que pode ser provocada pela insegurança e a pouca confiança na utilização das TICs, são uns dos grandes dilemas enfrentados pelos professores perante as tecnologias”.

Desta forma, um desafio para a implantação de TICs nas instituições de ensino pode ser a resistência de alguns profissionais, por ter receio ou insegurança de utilizar as novas plataformas e ferramentas tecnológicas disponíveis, por isso é importante estimular os profissionais e ofertar formas de qualificação deles no uso de tais ferramentas.

o incentivo a capacitação de adaptação e adequação aos profissionais nessa

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

área é uma iniciativa implacável no que se refere ao fornecer ao professor suporte para se situar e refletir sobre o novo. A escola precisa estimular o interesse dos profissionais diante do avanço panorâmico da tecnologia e o que pode refletir no fazer metodológico do professor e demais integrantes dessa área, assim a tentativa de conscientizá-los e sensibilizá-los a adaptação do referente pode facilitar a interação e entendimento de diferentes linguagens e culturas das quais estão presentes de em sala de aula nos dias atuais (Pereira et al., 2015, n.p.).

Outro aspecto relevante que considerando um desafio é a ocorrência de exclusão por falta de acesso à internet e demais dispositivos por estudantes que estejam em vulnerabilidade econômica, principalmente, aqueles matriculados na rede pública de ensino. Assim como a falta de recurso das instituições públicas para atender aos alunos.

Seguindo essa direção, Nunes et al. (2023, n.p.) realizou uma pesquisa e constatou que professores relatam que “ a carência de recursos é uma problemática bastante comum nos sistemas da rede pública de ensino devido à falta de investimento na área da educação”.

Desta forma, tanto a disponibilidade de recursos tecnológicos para os alunos, quanto recursos didáticos para os professores são desafios encontrados para o processo de ensino e aprendizagem através das TICs.

3 Considerações Finais

Considerando todas as abordagens tratadas neste artigo fica evidente que há diversos benefícios agregados pelo uso das TICs. Há um impacto significativo na forma de desenvolvimento das práticas de ensino e aprendizagem.

Contudo, é importante procurar superar os desafios e obstáculos para um melhor aproveitamento das TICs pelas instituições de ensino. Aqui, cito dois pontos tratados no texto, sendo o primeiro a necessidade qualificação para os profissionais de educação que utilizam essas ferramentas em suas atividades de ensino. Por fim, é necessário que haja investimento por parte das instituições para garantir o acesso adequado a todos os estudantes.

Referências Bibliográficas

COSTA, A. G. A importância do uso das tecnologias na educação durante a pandemia de covid-19 e os impactos e mudanças no ensino-aprendizagem. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/historiar/article/view/21372/15896>. Acesso em: 18 set. 2024.

LIMA, M. F.; ARAÚJO, J. F. S. A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino-aprendizagem. 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de->

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

[informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem](#). Acesso em: 20 set. 2024.

MENDONÇA, A. A. S. A educação inclusiva e as novas tecnologias. 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID5946_28082020222210.pdf. Acesso em: 20 set. 2020.

NUNES, G. O.; MEIRA, T. C.; SOBRINHO, D. M. S.; GARCIA, T. F. M. Desafios e possibilidades do uso das TICs. 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/374285238_DESAFIOS_E_POSSIBILIDADES_DO_USO_DAS_TICS. Acesso em: 21 set. 2024.

PEREIRA, J. C.; BATISTA, B. S.; SANTOS, G. I.; MORAIS, L. A. Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO): vantagens e desvantagens do uso das TIC's no âmbito das políticas públicas de inclusão digital. 2015. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/16812>. Acesso em: 15 set. 2024.

SANTOS, L. A. S. Vantagens e dificuldades das tecnologias de informação e comunicação na educação. 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3775>. Acesso em: 20 set. 2024.