



ed.27

STEMBRO/2023





Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca da EDITORA INTEGRALIZE, (SC) Brasil

International Integralize Scientific. 27ª ed. Setembro/2023. Florianópolis - SC

Periodicidade Mensal

Texto predominantemente em português, parcialmente em inglês e espanhol

ISSN/2675-5203

1 - Ciências da Administração

2 - Ciências Biológicas

3 - Ciências da Saúde

7 - Linguística, Letras e Arte

8 – Ciências Jurídicas

4 - Ciências Exatas e da Terra

5 - Ciências Humanas/ Educação

6 - Ciências Sociais Aplicadas

9 – Tecnologia

10 – Ciências da Religião /Teologia

INTEGRALIZE.ONLINE



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Biblioteca da Editora Integralize - SC – Brasil

Revista Científica da EDITORA INTEGRALIZE- 27ª ed. Setembro/2023 Florianópolis-SC

PERIODICIDADE MENSAL

Texto predominantemente em Português, parcialmente em inglês e espanhol. ISSN/2675-5203

- 1. Ciências da Administração
- 2. Ciências Biológicas
- 3. Ciências da Saúde
- 4. Ciências Exatas e da Terra
- 5. Ciências Humanas / Educação
- 6. Ciências Sociais Aplicadas
- 7. Ciências Jurídicas
- 8. Linguística, Letras e Arte
- 9. Tecnologia
- 10. Ciências da Religião / Teologia





EXPEDIENTE

INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC

ISSN/2675-5203 É uma publicação mensal, editada pela EDITORA NTEGRALIZE | Florianópolis - SC

Florianópolis-SC

Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande, CEP 88032-005.

Contato: (48) 99175-3510 https://www.integralize.online

Diretor Geral

Luan Trindade

Diretor Financeiro

Bruno Garcia Gonçalves

Diretora Administrativa

Vanessa Sales

Diagramação

Balbino Júnior

Conselho Editorial

Marcos Ferreira

Editora-Chefe

Dra. Vanessa Sales

Editor

Dr. Diogo de Souza dos Santos

Bibliotecária

Rosangela da Silva Santos Soares

Revisores

Dr. Antônio Jorge Tavares Lopes Dra. Arethuza Karla A. Cavalcanti

Dr. Tiago Moy

Dra. Gleice Franco Martins

Permitida a reprodução de pequenas partes dos artigos, desde que citada a fonte.



NTEGRALIZE.ONLINE



INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC ISSN / 2675-5203

É uma publicação mensal editada pela EDITORA INTEGRALIZE. Florianópolis – SC Rodovia SC 401, 4150, bairro Saco Grande, CEP 88032-005 Contato (48) 4042 1042 https://www.integralize.online/acervodigital

EDITORA-CHEFE

Dra. Vanessa Sales

Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva de seus Autores.





TECNOLOGIA

TECHNOLOGY



SETEMBRO – TECNOLOGIA

Autor: Rodollf Augusto Regetz Herold Altisonante Borba Assumpção

Orientador: Adam Benedito do Carmo de Sousa

THE INFLUENCE OF NEW TECHNOLOGIES IN THE TEACHING PROCESS

LA INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

A INFLUÊNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO

THE INFLUENCE OF NEW TECHNOLOGIES IN THE TEACHING PROCESS LA INFLUENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

Rodollf Augusto Regetz Herold Altisonante Borba Assumpção rodollf777@gmail.com

ASSUMPÇÃO, Rodollf Augusto Regetz Herold Altisonante Borba. **A influência das novas tecnologias no processo de ensino.** Revista International Integralize Scientific, Ed. n.27, p. 08 – 13, setembro/2023. ISSN/2675 – 5203.

Orientador: Adam Benedito do Carmo de Sousa

RESUMO

Com a incidência cada vez maior da aplicação de novas tecnologias no processo de ensino, torna-se importante analisar-se a influência das mais diversas ferramentas oriundas da modernidade tanto de forma positiva, quanto de maneira negativa presentes em um ambiente de aprendizagem. Por meio da análise de vários materiais que tratam das alterações pertinentes à utilização de novas estruturas em ambiente escolar, elaborou-se uma obra a fim de evidenciar as características mais marcantes acerca dessa vertente. Foram observados neste estudo várias características positivas da aplicação das plataformas e insumos tecnológicos no ensino, dentre as quais cita-se o ajuste do ensino para pessoas com prospectos de aprendizagem distintos, a facilidade de acesso ao saber, a maior relação do aluno com o professor e até mesmo a capacidade de se obter uma interação com saberes de forma mais imediata. Porém o lado negativo que se destaca em meio a essas facilidades no processo de ensino aprendizagem se evidencia no próprio aspecto de formação do discente. Com as novas tecnologias, os estudantes provenientes dessa era digital perdem a capacidade de resolução de situações problemas, e acabam por se tornar ociosos. Num aspecto de utilização de elementos digitais no ambiente presencial de ensino, se constata que o estudante pode muitas vezes se tornar disperso e não produzir o desejado. Ainda se observa que com o desenvolvimento de novos modos de ensino por meio desses elementos anteriormente expostos, um dos grandes receios é que se tenha a substituição do professor pelo agente digital, o que a longo prazo seria ruim para o discente e principalmente para o docente que ficaria sem o seu emprego, em um aspecto didático a presença do professor é fundamental para o aprimoramento de habilidades cognitivas e individuais do estudante. Deve-se entender que apesar das tecnologias modernas auxiliarem em muito a estruturação de novos saberes, ainda existem aqueles indivíduos que não tem acesso a essas facilidades, sendo necessário dessa forma a implantação de projetos que possibilitem uma maior interação tanto de alunos como de professores para com as tecnologias atuais.

Palayras Chave: tecnologias, alunos, professores, ambiente escolar.

ABSTRACT

With the increasing incidence of the application of new technologies in the teaching process, it becomes important to analyze the influence of the most diverse tools originating from modernity, both positively and negatively present in a learning environment. Through the analysis of various materials that deal with changes pertinent to the use of new structures in a school environment, a work was prepared in order to highlight the most striking characteristics regarding this aspect. In this study, several positive characteristics of the application of platforms and technological inputs in teaching were observed, among which are the adjustment of teaching for people with different learning prospects, the ease of access to knowledge, the greater relationship between the student and the teacher and even the ability to interact with knowledge more immediately. However, the negative side that stands out among these facilities in the teaching-learning process is evident in the very aspect of student training. With new technologies, students coming from this digital era lose the ability to solve problem situations, and end up becoming idle. In terms of using digital elements in the face-to-face teaching environment, it appears that the student can often become dispersed and not produce what is desired. It is also observed that with the development of new teaching methods through these previously exposed elements, one of the great fears is that the teacher will be replaced by a digital agent, which in the long term would be bad for the student and especially for the teacher. who would be without his job, in a didactic aspect the presence of the teacher is fundamental for improving the student's cognitive and individual skills. It must be understood that although modern technologies greatly help the structuring of new knowledge, there are still those individuals who do not have access to these facilities, making it necessary to implement projects that enable greater interaction between both students and teachers with current

Keywords: technologies, students, teachers, school environment.

ABSTRACTO

Con la creciente incidencia de la aplicación de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza, se vuelve importante analizar la influencia de las más diversas herramientas provenientes de la modernidad, presentes tanto positiva como negativamente en un ambiente de aprendizaje. A través del análisis de diversos materiales que abordan cambios pertinentes al uso de nuevas estructuras en el ambiente escolar, se elaboró un trabajo con el fin de resaltar las características más llamativas respecto de este aspecto. En este estudio se observaron varias características positivas de la aplicación de plataformas e insumos tecnológicos en la enseñanza, entre las que se encuentran la adaptación de la enseñanza a personas con diferentes perspectivas de aprendizaje, la facilidad de acceso al conocimiento, la mayor relación entre el alumno y el docente, e incluso la capacidad de interactuar con el conocimiento de forma más inmediata. Sin embargo, el lado negativo que destacan estas instalaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje se evidencia en el propio aspecto de la formación de los estudiantes. Con las nuevas tecnologías, los estudiantes provenientes de esta era digital pierden la capacidad de resolver situaciones problemáticas y terminan quedando ociosos. En cuanto al uso de elementos digitales en el entorno de enseñanza presencial, parece que muchas veces el estudiante puede dispersarse y no producir lo que desea. También se observa que con el desarrollo de nuevos métodos de enseñanza a través de estos elementos anteriormente expuestos, uno de los grandes temores es que el docente sea reemplazado por un agente digital, lo que a largo plazo sería malo para el estudiante y especialmente para el docente que se quedaría sin su trabajo, en un aspecto didáctico la presencia del docente es fundamental para mejorar las habilidades cognitivas e individuales del estudiante. Hay que entender que si bien las tecnologías modernas ayudan en gran medida a la estructuración de nuevos conocimientos, aún existen personas que no tienen acceso a estas facilidades, por lo que es necesario implementar proyectos que permitan una mayor interacción tanto de estudiantes como de docentes con las tecnologías actuales.

Palabras clave: tecnologías, estudiantes, docentes, ambiente escolar.

INTRODUÇÃO

A utilização das novas tecnologias no processo de ensino tem se tornado cada vez mais frequente, visto que tais recursos podem contribuir para um aprendizado mais dinâmico e interativo, além de oferecer maior flexibilidade no acesso ao conhecimento. Com o avanço das tecnologias e sua crescente presença em diversos aspectos da vida humana, é cada vez mais comum a utilização desses recursos no contexto educacional. Segundo Lévy (1999), as tecnologias digitais proporcionam uma ampliação das possibilidades de interação e comunicação, bem como de acesso à informação, o que pode favorecer uma aprendizagem mais significativa e autônoma.

Nesse sentido, a utilização das novas tecnologias no processo de ensino pode contribuir para tornar o aprendizado mais dinâmico e interativo, possibilitando a criação de novas metodologias e estratégias pedagógicas que levem em conta as características dos estudantes e suas formas de aprender (Almeida et al., 2018). Além disso, essas tecnologias podem oferecer maior flexibilidade no acesso ao conhecimento, permitindo que o estudante tenha autonomia para definir seu próprio ritmo e horário de estudo (Barros et al., 2017).

É importante destacar que a utilização das novas tecnologias no processo de ensino não deve ser vista como uma substituição completa das formas tradicionais de ensino, mas sim como uma complementação e ampliação dessas formas (Collis & Moonen, 2001). Deste modo, é fundamental que os professores tenham uma formação adequada para utilizar esses recursos de forma pedagogicamente efetiva, de modo a potencializar seus benefícios e minimizar possíveis dificuldades.

Considerando a ampliação da utilização de novas tecnologias no meio de ensino, é importante inferir que a utilização destas deve ser feita de modo consciente e planejado, a fim de evitar possíveis prejuízos no processo de aprendizagem. De acordo com Carvalho (2012), a utilização inadequada das tecnologias pode levar a uma sobrecarga cognitiva dos estudantes, reduzindo sua capacidade de processar e assimilar a informação, e até mesmo comprometendo

a qualidade do aprendizado.

Com isso em mente é fundamental que os professores estejam capacitados para utilizar as tecnologias de forma efetiva e consciente, visando a potencialização dos benefícios e a minimização dos possíveis problemas. Para isso, é importante que sejam realizados estudos sobre a aplicação pedagógica dessas ferramentas, bem como a elaboração de estratégias que levem em consideração as características dos estudantes e seus objetivos de aprendizagem (Oliveira et al., 2016).

Outro fator a ser considerado é a necessidade de garantir o acesso equitativo às tecnologias, evitando que o uso desses recursos se torne um privilégio de uma minoria. De acordo com a UNESCO (2017), a falta de acesso às tecnologias digitais pode reforçar as desigualdades sociais e educacionais, limitando as oportunidades de aprendizagem para determinados grupos.

Diante disso, é possível afirmar que a utilização das novas tecnologias no processo de ensino pode trazer inúmeros beneficios, desde que seu uso seja consciente, planejado e equitativo. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo discutir a influência das novas tecnologias no processo de ensino, evidenciando suas principais vantagens e desvantagens dessas ferramentas inovadoras.

VANTAGENS DO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO

O uso das novas tecnologias no processo de ensino tem sido cada vez mais explorado devido às inúmeras vantagens que oferece. Dentre elas, destaca-se a possibilidade de acesso a um maior número de recursos educativos, tais como softwares, plataformas virtuais e jogos que promovem uma maior taxa de aprendizagem, podendo estes contribuir para um aprendizado mais significativo e contextualizado (MEC, 2018). A utilização desses recursos pode se mostrar útil em disciplinas que exigem a visualização e manipulação de informações, tais como as ciências exatas e biológicas.

Além disso, as tecnologias da atualidade podem favorecer a interação entre professores e alunos, fazendo-se uso de recursos tais como fóruns de discussão e chats online. Pode-se obter por meio destes uma maior taxa de assimilação de diferentes disciplinas. Essa interação promovida por essas novas ferramentas pode potencializar a aprendizagem colaborativa e também o trabalho em equipe, uma vez que os estudantes podem compartilhar informações e ideias, receber feedbacks e estruturar o conhecimento de forma efetiva (JUNQUEIRA, 2016).

Observando-se esse termo, outro aspecto positivo do uso das novas tecnologias é a possibilidade de personalização do ensino, ou seja, pode-se adaptar o processo de ensino de forma individualizada, atendendo a demanda dos mais diferentes níveis de conhecimentos observados em uma sala de aula. Com o auxílio das tecnologias adaptativas, é possível se ter uma melhor estruturação do conteúdo e a metodologia de ensino, adaptando estas às necessidades e interesses específicos de cada estudante, contribuindo para uma aprendizagem mais autônoma e motivadora (BARBOSA et al., 2020).

Isso se mostra especialmente relevante em contextos de ensino inclusivo, nos quais é necessário atender às necessidades individuais de estudantes com deficiência, transtornos de aprendizagem ou outras demandas específicas. Toma-se como plausível que as novas tecnologias possuem um imenso potencial para revolucionar o processo de ensino, contribuindo

para uma aprendizagem mais significativa, colaborativa e personalizada. Porém para que o mesmo ocorra é fundamental que sejam realizados investimentos na formação de professores tal como no desenvolvimento de recursos educativos, possibilitando dessa forma a garantia de acesso equitativo às novas tecnologias (BARBOSA et al., 2020).

DESVANTAGENS DO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO

Apesar de serem muitas as vantagens apresentadas com a aplicação de novas tecnologias no ensino, é fato que o uso desses elementos no processo de ensino também apresenta algumas desvantagens. Dentre as quais cita-se o risco de aumento da superficialidade na aprendizagem, uma vez que os alunos podem ficar mais focados em aspectos relativos ao próprio uso das tecnologias em vez do conteúdo que está a ser ensinado. Tudo isso pode acabar resultando na criação de uma geração que possui grande dificuldade de resolução de situações problema, sendo isso devido principalmente ao acesso facilitado de resolução de estruturas inteiras sem a necessidade de muito esforço por parte do acadêmico.

Outra das desvantagens do uso excessivo das novas tecnologias no processo de ensino é a falta de interação humana, engessando o indivíduo e reduzindo sua capacidade de relacionarse com outras pessoas. O ensino virtual pode ser muito solitário, com poucas oportunidades para interação social, que são essenciais para o desenvolvimento humano. De acordo com Anderson e Dron (2011), a interação social é fundamental para o desenvolvimento cognitivo e social dos estudantes, e o uso excessivo das tecnologias pode levar a um isolamento social prejudicial. Nesse contexto o aluno com formação em sua maioria proveniente do ensino online deixa a desejar em suas capacidades de associação com outras pessoas. Além desse fator, o uso excessivo de tecnologias pode levar a uma dependência tecnológica que pode prejudicar que no fim se mostra prejudicial à aprendizagem. A um longo prazo os estudantes podem se tornar em demasia dependentes das tecnologias, e por conta disso acabam por perder as capacidades de aprender de outras maneiras, tais como através da leitura de livros e interação com outras pessoas. De uma maneira mais abrangente a dependência da tecnologia tira patê da capacidade de resolução das situações problemas, pois acomoda o estudante devido à diversas facilidades provenientes das novas tecnologias (Turkle, 2011).

Outra desvantagem observada nas novas tecnologias no tocante ao processo de ensino, é que estas podem ser em algumas situações uma distração para os estudantes, isso se dá em maior parte das vezes ao excesso com a conectividade simultânea com diferentes ambientes em um mesmo momento, tornando desse modo difícil a concentração do discente nos estudos. Outro fator que merece destaque nessa temática é que com a proliferação de dispositivos móveis, os alunos podem ser tentados a usar seus dispositivos em sala de aula no momento indevido, o que acaba por prejudicar sua atenção e sua capacidade de aprendizagem no momento de aprendizado presencial (Kirschner & Karpinski, 2010).

Ainda se ressalta que no aspecto relativo ao professor, o uso excessivo dessas novas tecnologias no processo de ensino pode levar à substituição do docente pelo computador, fato este que por mais que se leve a um entendimento de economia na perspectiva de pagamento de salários, prejudica em muito o processo de ensino e aprendizagem, afinal de contas esse profissional desempenha um papel fundamental na aprendizagem tal como no

acompanhamento do desenvolvimento do discente. Observa-se que embora as tecnologias possam ajudar a automatizar tarefas rotineiras e liberar tempo para os professores se concentrarem em atividades mais desafiadoras, como a facilitação da discussão em sala de aula, a substituição completa do professor pelo computador pode ter efeitos negativos sobre a qualidade do ensino e ser extremamente danosa com o passar do tempo (Bower, 2016).

De modo complementar, é importante considerar que nem todos os alunos possuem acesso a equipamentos e tecnologias de qualidade, o que pode gerar desigualdades no processo de ensino. Essa realidade apesar de estar se modificando gradualmente, se mostra ainda muito distante do ideal, e uma implantação tecnológica em larga escala acabaria por resultar em um desnivelamento considerável no aspecto de ensino. Nesse contexto, da mesma maneira que se tem a dificuldade do aluno por conta da falta de acesso em determinados casos, observa-se a necessidade de uma formação adequada dos professores para o uso das novas tecnologias, o que pode representar um desafio para muitas instituições de ensino. A falta de formação continuada do docente pode gerar um uso inadequado das tecnologias, comprometendo desta maneira a qualidade do ensino e a aprendizagem dos alunos (Bower, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias se mostram como elementos fundamentais na estruturação do processo de ensino atual. No processo de aprendizagem, o aluno moderno está intrinsecamente ligado à internet e suas novidades tecnológicas, tal como se conecta com outros elementos relacionados ao saber de uma maneira bem mais ágil que as gerações anteriores, esse fato torna possível o acompanhamento das mais diversas novidades quase que instantaneamente.

Mediante essas premissas, o uso de tecnologias pode adiantar e facilitar o processo de aprendizagem em muito. As novas plataformas, assim como aplicativos e jogos interativos tornam o processo de ensino dinâmico e prazeroso para os discentes, ainda se observa que com o uso de novos elementos tecnológicos a interação do professor se torna mais rápida possibilitando desta maneira o acesso ao profissional da educação de forma mais ampla. As tecnologias no ensino também podem ser utilizadas a fim de se obter um procedimento pedagógico personalizado para cada aluno, possibilitando por fim uma maior inclusão dos indivíduos com alta capacidade e também daqueles com maior teor de dificuldade.

Observados os pontos positivos pertinentes às mais diferentes aplicações tecnológicas do ensino, deve-se destacar também as características negativas da inserção de novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Destaca-se nesse contexto a superficialidade do ensino proveniente das plataformas de ensino à distância, formando indivíduos que perdem autonomia e capacidade de resolução de problemas. Ainda pode-se destacar nesse meio a falta de interação do aluno para com outros indivíduos, o que a longo prazo acaba resultando na formação de um discente com baixas capacidades sociais e resolutivas. Em um aspecto prático de ensino, a utilização de ferramentas tecnológicas em sala de aula influencia de forma negativa em um maior teor de distração, sendo que muitas vezes pode-se obter um baixo desempenho do estudante por conta das distrações advindas da utilização de diferentes aparelhos em ensinos presenciais.

De modo a se concluir deve-se destacar que apesar das facilidades provenientes dessas tecnologias nem todos os indivíduos têm acesso a estas, sendo o professor um eixo essencial no

processo de ensino. Com o alargamento da aplicação desses aparatos, tem-se o risco da substituição do professor pelo computador, e com isso iria se ter-se-ia uma grande perda da qualidade do ensino atual, resultando em uma geração menos eficiente no que se infere a utilização e aplicação de conhecimentos convencionais na resolução de problemas fundamentais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. E. B. et al. Tecnologias digitais na educação: ensino e aprendizagem mediados pelas TICs. Campinas: Pontes Editores, 2018.

ANDERSON, T., & DRON, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 12(3), pg. 80-97, 2011.

BARBOSA, E. S. et al. Uso de tecnologias digitais na educação inclusiva: revisão sistemática da literatura. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 26, n. 3, p. 485-498, 2020.

BARROS, D. F. et al. Novas tecnologias na educação: contribuições e desafios para o ensino superior. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 17, n. 54, p. 115-136, jan./abr. 2017.

BOWER, M. Can the computer replace the classroom? A review of the role of technology in education. Technology, Pedagogy and Education, 25(3), pg. 293-301, 2016.

CARVALHO, M. C. Tecnologias educacionais: uso planejado ou adição indiferenciada? Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 20, n. 3, p. 7-14, 2012.

COLLIS, B.; MOONEN, J. Flexible learning in a digital world: experiences and expectations. London: Kogan Page, 2001.

JUNQUEIRA, E. P. O uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino superior. Revista de Ciências da Educação, v. 13, n. 1, p. 41-58, 2016.

KIRSCHNER, P. A., & KARPINSKI, A. C. Facebook® and academic performance. Computers in Human Behavior, 26(6), pg. 1237-1245, 2010.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MEC. Educação e Tecnologia. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/89081-educacao-e-tecnologia/file. Acesso em: 03 abr. 2023. OLIVEIRA, K. T. et al. Tecnologias digitais na educação: um olhar sobre a formação docente. Revista Brasileira de Tecnologia Educacional, v. 9, n. 1, p. 1-11, 2016.

TURKLE, S. Alone together: Why we expect more from technology and less from each other. Basic Books, 2011. UNESCO. Relatório de Monitoramento Global da Educação 2017-18. Responsabilização pelo Financiamento da Educação: cumprir nossos compromissos. Brasília: UNESCO, 2017.

Z



Publicação Mensal da INTEGRALIZE

Aceitam-se permutas com outros periódicos.

Para obter exemplares da Revista impressa, entre em contato com a Editora Integralize pelo (48) 99175-3510

INTERNATIONAL INTEGRALIZE SCIENTIFIC

Florianópolis-SC Rodovia SC 401, Bairro Saco Grande, CEP 88032-005.

Telefone: (48) 99175-3510 https://www.integralize.onlin

