ORGANIZADORES
AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS
MIRABEL SILVA DOS SANTOS

TRANSFORMANDO A EDUCAÇÃO:

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA O SÉCULO XXI

VOLUME 1

EDITORA MANUAL

AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS
MIRABEL SILVA DOS SANTOS
(ORGANIZADORES)

TRANSFORMANDO A EDUCAÇÃO: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA O SÉCULO XXI

1ª Edição

Editora Manual
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Transformando a educação [livro eletrônico] : tecnologias educacionais e práticas pedagógicas para o século XXI : volume 1 / organização Afonso Henrique Souza de Assis, Mirabel Silva dos Santos. -- 1. ed. -- Cariacica, ES : Ed. dos Autores, 2023.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-00-76916-6

1. Aprendizagem - Metodologia 2. Educação 3. Prática pedagógica 4. Tecnologia educacional I. Assis, Afonso Henrique Souza de. II. Santos, Mirabel Silva dos.

23-167469 CDD-371.33

Índices para catálogo sistemático:

1. Tecnologia educacional : Educação 371.33

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Obra publicada em Agosto de 2023.

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.

Esta obra é publicada em acesso aberto. O conteúdo dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.

CAPÍTULO 11

A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL NOS IES COM O USO DOS RECURSOS DA WEB 2.0

Lucidalva Almeida dos Anjos

Resumo:

O objetivo do trabalho abordou a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no contexto educacional das Instituições de Ensino Superior, com o uso dos recursos da Web 2.0. Assim, a inserção e utilização das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem vêm modificando os pensamentos e atitudes dos sujeitos. No decorrer deste artigo, foram apresentados alguns questionamentos em relação à integração dos recursos tecnológicos digitais nas práticas educacionais remotas. Além disso, destacou-se um estudo de caso do artigo "Integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação por docentes do Ensino Superior durante a Pandemia da Covid-19", no qual foi realizado um questionário estruturado com 48 docentes do ensino superior. O questionário foi desenvolvido para a coleta de dados por meio da plataforma Google Forms. Também foram mencionadas as principais ferramentas da Web 2.0, que se destacam como fundamentais para as práticas de ensino não presenciais, incluindo Podcasts, Wikis, Blogs, Google Docs, YouTube, entre outros, conforme mencionado por alguns autores. Para a elaboração deste artigo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, utilizando fontes especializadas da Google, como o Google Acadêmico, entre os dias 15 de setembro a 28 de setembro do corrente ano. Portanto, as TICs são ferramentas de apoio à educação para melhorar o ensino e a aprendizagem dos sujeitos.

Palavras-chave: Integração. Web 2.0. Instituições de Ensino Superior. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

ABSTRACT :

The objective of the study addressed the integration of Digital Information and Communication Technologies in the educational context of Higher Education Institutions using Web 2.0 resources. Thus, the incorporation and use of new technologies in the teaching and learning process have been changing the thoughts and attitudes of individuals. Throughout this article, some questions were raised regarding the integration of digital technological resources in remote educational practices. Additionally, a case study titled "Integration of Digital Information and Communication Technologies by Higher Education Faculty during the Covid-19 Pandemic" was highlighted, where a structured questionnaire was administered to 48 higher education faculty members. The data collection for this questionnaire was conducted through the Google Forms platform. The article also mentioned key Web 2.0 tools that are considered

essential for non-face-to-face teaching practices, including Podcasts, Wikis, Blogs, Google Docs, YouTube, and others, as mentioned by various authors. The article was based on a qualitative literature review, and the research was carried out between September 15th and September 28th of the current year, using specialized Google websites such as Google Scholar. Therefore, ICTs (Information and Communication Technologies) are educational support tools aimed at improving teaching and learning outcomes for individuals.

Keywords: Integration, Web 2.0, Higher Education Institutions, Digital Information and Communication Technologies.

INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) vieram transformar e inovar as práticas pedagógicas no ensino superior, em destaque as Instituições de Ensino Superior (IES), onde buscou-se fomentar a integração de recursos digitais nas práticas pedagógicas remotas. Sabe-se que a Pandemia da Covid-19 trouxe para os brasileiros inúmeras mudanças sociais, culturais, econômicas e educacionais.

Destaca-se que as TDICs apresentam ferramentas agregadoras para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos sujeitos. Porém, por mais que a tecnologia avance no dia a dia, podemos dizer que não avança paralelamente ao acesso às camadas sociais mais pobres do Brasil.

Nesse contexto, foi percebido que durante a Pandemia houve dificuldade de acesso às ferramentas tecnológicas pelas instituições educacionais de ensino superior para as aulas online. Com base no que foi colocado, evidenciou-se o despreparo dos professores diante do manuseio das ferramentas digitais disponíveis.

É interessante ressaltar que nem todos têm acesso ou mesmo um computador de mesa para interagir com outras pessoas no mundo virtual. Com base nas leituras desenvolvidas, observou-se que em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento o número de crianças,

jovens, adultos e até mesmo os professores enfrentam dificuldades no manuseio das ferramentas digitais.

Este trabalho visa esclarecer e buscar uma definição clara sobre a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no contexto educacional das IES, com o uso dos recursos da Web 2.0 remotamente.

Para a elaboração deste artigo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa. A pesquisa foi feita entre os dias 15 de setembro e 28 de setembro de 2022, a partir de sites especializados do Google, como o Google Acadêmico, e-books e outros.

Com base nessa premissa, este trabalho tem como objetivos descrever quais as contribuições da integração dos recursos digitais da web para as práticas educacionais remotas, quais ferramentas/recursos digitais podem se destacar como fundamentais para práticas de ensino não presenciais, e apresentar um estudo de caso ou relato vivenciado para exemplificar essa integração das TDICs na educação.

É importante salientar que a mediação das tecnologias e o papel dos docentes na formação dos alunos são de suma importância para a construção do conhecimento e a transformação de saberes.

A INTEGRAÇÃO DAS TDICS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

AS IES E O USO DOS RECURSOS DA *WEB* 2.0

Na perspectiva dos meios de aprendizagem, Gomes (2015), comentado por Vidal e Mercado (2020), afirma que as IES estão se conscientizando aos poucos de que as TDIC são uma nova forma de obter e disseminar o conhecimento, além de apenas fornecer informações.

Vidal e Mercado (2020, p. 730) comentam que, na "Sociedade da Informação, as TDIC desempenham o papel de apresentar a diversidade de tecnologias e suas potencialidades, as

possibilidades de interação, comunicação, aprendizagem e a multiplicidade de informações em tempo real".

No que foi mencionado acima, os autores destacaram que as tecnologias digitais têm um grande papel na diversidade e nas inúmeras possibilidades que a interação com os recursos digitais e a educação apresentam para o ensino e a aprendizagem.

Cabe um questionamento em relação à integração das TDIC pelos docentes numa interface tecnológica. Vidal e Mercado (2020, p. 736) afirmam que "na prática pedagógica, pode envolver perspectivas e práticas inovadoras. Trata-se de uma mudança de postura que consiste na reflexão-ação, é o pensar e o repensar, o construir e o reconstruir".

Com as mudanças vistas nos últimos anos por conta da Pandemia da Covid-19, o ensino remoto ficou bem evidente para milhares de estudantes por todo o mundo. Sabe-se que o ensino remoto foi uma estratégia emergencial para evitar que educandos ficassem sem aulas no período pandêmico. Onde houve encontros assíncronos e síncronos através de ferramentas de videoconferência, além de aplicativos e ferramentas tecnológicas para comunicação entre professores e discentes.

Para os autores Moreira e Schlemmer (2020), citados por Cruz, Ribeiro e Doring (2021), o ensino remoto é uma modalidade de ensino que se apresenta de forma a ensinar a distância, sem a presença física de alunos e professores. No entanto, é uma modalidade adotada, como já denota a sigla, em casos emergenciais, que neste momento é o que vivenciamos em função da Covid-19.

Cruz, Ribeiro e Doring (2021, p. 06) afirmam que "No Brasil, o público-alvo mais comum desta forma de ensino é o superior, pois dispõe de uma maior facilidade em estudos individuais, pelo amadurecimento psicológico, que é um dos fatores que influenciam muito o ensino e a aprendizagem".

No questionamento anterior, os autores relatam que a educação a distância é mais comum entre os estudantes do ensino superior, por conta da maturidade e equilíbrio psicológicos, além da habilidade nos estudos individuais, sem a necessidade de um professor por perto.

Podemos destacar que as aplicações dos inúmeros recursos da Web 2.0 vêm potencializar o ensino e a aprendizagem dos sujeitos. Dessa forma, a integração das TDIC e o uso dos recursos da Web 2.0 no contexto educacional nas Instituições de Ensino Superior

apresentam uma relação didática participativa e colaborativa das ações do ambiente de aprendizagem.

Em seu trabalho, Pereira e Ferreira (2011, p.5) relatam que "Em 1989, Tim Berners-Lee desenvolveu e apresentou ao European Organization for Nuclear Research - CERN uma proposta para gestão da informação que se baseava na partilha de informação em rede num sistema hipertextual".

Pereira e Ferreira (2011) veem a Web 2.0 como uma plataforma na qual se integram inúmeros serviços e recursos tecnológicos, que apresentam uma dinamicidade e atualizações contínuas com uso social, individual e coletiva, de forma colaborativa e partilhada.

Em um dos questionamentos supramencionados, sobre a contribuição da integração das TDICs da Web 2.0 na contextualização nas práticas educacionais remotas, é de fundamental relevância, onde a aprendizagem colaborativa e partilha promovem o sucesso do trabalho individual e coletivo, através da utilização da educação a distância. Cavalcante et al. (2015, p. 4) informam que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação se:

> Tornaram excelentes aliadas quando discutimos o processo de ensino-aprendizagem, especialmente em Educação a Distância *online*. Metodologia que tem sido empregada em diferentes níveis educacionais, com destaque para o ensino superior e para a formação permanente em serviços em diversas áreas profissionais.

Em mais um destaque dos autores Cavalcante et al. (2015), sobre a Educação a Distância online, as tecnologias digitais têm sido um dos principais meios de integração para se fazer uma educação exemplar, na qual espaço físico, geográfico, tempo, assunto e a figura do docente tornam-se essenciais para a aprendizagem. Além disso, destaca-se o papel do alunado no contexto da autonomia e aspiração de aprender a desenvolver o conhecimento mediado pelos Ambientes Virtuais de Ensino Aprendizagem.

No tocante a essa discussão, os autores Palácio et al. (2022, p. 03) afirmam que "No campo da educação, a inserção das TDIC amplia o acesso ao conhecimento e à informação. Nesse sentido, as práticas pedagógicas mediadas por essas tecnologias consideram perspectivas mais integradoras, inclusivas e focadas nos processos de aprendizagem".

Além disso, de acordo com Palácio et al. (2022), a integração das TDIC nos cenários educacionais é discutida há anos, principalmente em relação à contribuição para o processo de

ensino e aprendizagem, à participação efetiva dos alunos e ao progresso das competências (autonomia e criatividade) e habilidades.

ESTUDO DE CASO E OS RECURSOS DIGITAIS FUNDAMENTAIS PARA O ENSINO *ONLINE*

No artigo "Integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação por docentes do Ensino Superior durante a Pandemia da Covid-19", os autores realizaram uma pesquisa com 48 docentes do ensino superior de graduação e pós-graduação das IES, onde os participantes foram convidados a relatar suas percepções em relação às TDIC nas práticas pedagógicas.

No estudo, observou-se que, através dos questionários estruturados, uma parcela dos convidados (39,6%) respondeu que o uso das TDICs no processo de ensino e aprendizagem era inexplorado, mesmo antes do uso nas aulas remotas de caráter emergencial devido à Pandemia da Covid-19.

Vale ressaltar que a técnica utilizada para coleta de dados pelos pesquisadores foi um levantamento feito por um questionário aplicado a uma amostra da população. O questionário foi do tipo autoaplicável, elaborado e desenvolvido na plataforma Google Forms, contendo 40 perguntas de resposta única, perguntas abertas ou de múltipla escolha.

Neste mesmo trabalho, Palácio et al. (2022, p.12) afirmam que "Ao contrário das instituições privadas, observa-se que 70,2% dos estudantes das universidades federais são de baixa renda (FONAPRACE, 2018), o que impacta diretamente no acesso a recursos como internet e equipamentos eletrônicos essenciais para o acompanhamento da aprendizagem de forma remota".

Na citação acima, os pesquisadores relataram em sua pesquisa que cerca de 70% dos estudantes que frequentam as universidades federais no Brasil são de baixa renda. Durante a Pandemia da Covid-19, esses dados ficaram bem evidentes, como no caso da Universidade Federal Rural da Amazônia, onde os alunos não tinham sequer um aparelho celular com chip e uma boa conexão de internet para poderem assistir às aulas online.

No entendimento de Pereira e Ferreira (2011), os recursos tecnológicos oferecidos pela Web 2.0 podem ser empregados como ferramentas de apoio no ensino e aprendizagem, além de

acompanhar as perspectivas dos sujeitos na transformação do conhecimento nos ambientes educacionais.

Para Battisti, Ribeiro e Schons (2008), conforme argumentado por Alexander (2006), a Web promove a colaboração e o compartilhamento do conhecimento de forma coletiva e descentralizada de autoridade, proporcionando liberdade para os participantes utilizarem e reeditarem conteúdos.

Nesse sentido, os autores mencionam que há uma variedade de ferramentas/recursos acessíveis atualmente na Web 2.0. Segundo esses pesquisadores, Battisti, Ribeiro e Schons (2008), conforme comentado por Bottentuit Junior e Coutinho (2008), existem várias aplicações da Web 2.0, tais como: softwares para criação de redes sociais (Blogs, Orkut, Hi5); aplicativos para edição colaborativa (Blogs, Wikis, Podcast, Google Docs); aplicativos de comunicação online (Skype, Volp, Google Talk); aplicativos para acesso a vídeos (YouTube, Google Vídeos) e aplicativos parabookmark social (Del.icio.us).

Com base no exposto anteriormente, Battisti, Ribeiro e Schons (2008), citados por Bottentuit Junior e Coutinho (2008), destacam que, entre as ferramentas da Web 2.0 mais difundidas e utilizadas em contextos educativos, estão os Blogs, os Wikis e os Podcasts.

Para um melhor entendimento, os Blogs são ferramentas onde há a possibilidade de os sujeitos fazerem publicações de conteúdos, abordando infinitos assuntos e temáticas, como vídeos, textos, imagens e links. Os Blogs, na prática pedagógica, podem favorecer a colaboração entre professores e alunos.

Já os Wikis são espaços dinâmicos onde as pessoas podem colaborativamente conduzir conteúdos e compartilhar informações e ideias. E, por fim, os Podcasts são gravações personalizadas de áudio para divulgar aulas, informações, assuntos, entrevistas, ou mesmo uma simples mensagem.

Portanto, as ferramentas ou recursos disponíveis da Web 2.0 para o ensino online tornaram-se promotoras do desenvolvimento social e coletivo, potencializando a transformação pela busca do conhecimento a partir da partilha e da aprendizagem colaborativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo em questão trouxe uma abordagem sobre a integração das tecnologias digitais no contexto educacional das Instituições de Ensino Superior, com o uso dos recursos da Web 2.0 no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do ensino superior. Com base no que foi comentado, as ferramentas disponíveis tornaram-se facilitadoras da mediação pedagógica.

Essa mediação aumenta consideravelmente o poder de transformação do conhecimento pelos sujeitos e a construção da aprendizagem colaborativa. Neste trabalho, foram realizados alguns questionamentos sobre a integração dos recursos da Web 2.0 nas aulas remotas, além de apresentar um estudo de caso e, por fim, destacar quais ferramentas são importantes para serem usadas em uma aula não presencial.

A partir desses questionamentos, pode-se enfatizar que a utilização das inúmeras ferramentas tecnológicas impulsiona os alunos a se tornarem desenvolvedores de habilidades, além de deixá-los independentes para serem interdependentes com uma formação social e coletiva.

O estudo de caso apresentado foi o artigo "Integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação por Docentes do Ensino Superior durante a Pandemia da COVID-19", onde foi feita uma abordagem e coleta de dados através de um questionário autoaplicável elaborado na plataforma Google Forms, com 48 docentes.

Por fim, destacaram-se algumas principais ferramentas (Blogs, Wikis, Podcast, Google Docs, YouTube e outros) que são usadas em práticas pedagógicas para auxiliar os alunos a se destacarem como futuros promissores no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Battisti, P., Ribeiro, A.C., & Schons, C.H. (2008). Educação a Distância: Web 2.0 na Construção do Conhecimento Coletivo. Repositório Institucional: Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/61430. [Acesso em 28 de setembro de 2022].

Cavalcante, L.E., Silva, A.S.R., Rolim, R.M., & Oliveira, L.R. (2015). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem e suas convergências com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Repositório Institucional: Universidade federal do Ceará. Preservar, Acessar e Difundir. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/18159. [Acesso em 20 de setembro de 2022].

Cruz, E.P.D., Ribeiro, F.N., & Doring, T. (2021). As tecnologias digitais de Informação e comunicação priorizadas no contexto do ensino remoto emergencial no IFES- Campus Itapina. Espírito Santo. Revista Cocar, v.15, n.32, p. 1-20. Disponível em: http://177.70.35.171/index.php/cocar/article/view/4231. [Acesso em 16 de setembro de 2022].

Palácio, M.A.V., Takenami, I., Gonçalves, L.B.B., & Cecon, R.S. (2022). Integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação por Docentes do Ensino Superior durante a Pandemia da Covid-19. Revista Científica em Educação a Distância. EAD em Foco. Paulo Afonso: Bahia, v.12, n.1. Disponível em: https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1598. [Acesso em 25 de setembro de 2022].

Pereira, M.A.F., & Ferreira, L.P.S. (2011). NTIC e Educação: Web 2.0. Geces. 2º Simpósio Educação e Comunicação. As redes sociais e seu impacto na cultura e educação do século XXI. Disponível em: chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://geces.com.br/simposio/anais/wp content/uploads/2015/03/NTIC_e_educacao.pdf. [Acesso em 20 de setembro de 2022].

Vidal, O.F., & Mercado, L.P.L. (2020). Integração das tecnologias Digitais da Informação e Comunicação em Práticas Pedagógicas Inovadoras no Ensino Superior. Curitiba. Revista Diálogo Educacional, v.20Peço desculpas, mas a resposta anterior foi cortada. Aqui está a continuação das referências bibliográficas:

Vidal, O.F., & Mercado, L.P.L. (2020). Integração das tecnologias Digitais da Informação e Comunicação em Práticas Pedagógicas Inovadoras no Ensino Superior. Curitiba. Revista Diálogo Educacional, v.20, n.65, p. 722-749. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/26157. [Acesso em 16 de setembro de 2022].