

Educação Para Uma Cultura Digital E Promoção Do Ensino Mediado Por Tecnologias

Abraao Danziger De Matos¹, Adelcio Machado Dos Santos²,
Claudenice Alves Mendes³, Jaíra Santos De Jesus Rocha⁴,
Tiago Fernando Hansel⁵, Antonio Edinaldo De Oliveira⁶,
Deivid Guareschi Fagundes⁷, Gisely Luzia Stroher⁸,
Jeane Odete Freire Dos Santos Cavalcanti⁹,
Marília Fagury Videira Marceliano Alves¹⁰, Judison Rodrigues Pinto¹¹,
Armando Araújo Silvestre¹²

¹(Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Rio De Janeiro (IFRJ), Brasil)

²(Universidade Alto Vale Do Rio Do Peixe-UNIARP, Caçador/SC, Brasil)

³(Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Da Paraíba, Brasil)

⁴(Faculdade Única De Ipatinga, Brasil)

⁵(Universidade Federal Do Paraná, Brasil)

⁶(Universidade Federal Da Paraíba- UFPB, Brasil)

⁷(Instituto Federal Farroupilha (Iffar), Brasil)

⁸(Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Brasil)

⁹(Universidade Federal Da Paraíba - UFPB, Brasil)

¹⁰(Universidade Iguazu, Nova Iguazu, Rio De Janeiro, Brasil)

¹¹(Secretaria De Estado De Educação Deminas Gerais (SEE-MG), Brasil)

¹²(Instituto Federal De São Paulo, Campus Bragança Paulista, Brasil)

Resumo:

Este artigo discute como o uso de tecnologias digitais pode apoiar uma mudança nas práticas culturais de ensino e aprendizagem, para melhor atender às necessidades dos alunos do ensino superior do século XXI. Uma breve discussão sobre as necessidades de mudança dos alunos é fornecida, seguida por uma revisão do impacto geral das tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem. Na seção final, sugerimos como as tecnologias digitais podem fornecer uma experiência de aprendizagem mais ativa e flexível, adotando uma abordagem pedagógica participativa e combinando a aprendizagem formal com a aprendizagem informal.

Palavras-chave: Educação; Tecnologias; Mediação; Ensino; Cultura.

Date of Submission: 06-09-2023

Date of Acceptance: 16-09-2023

I. Introdução

Definir escola é complexo, pois implica aprofundar a descrição de uma instituição social que, de certa forma, é reflexo da cultura que a contém, mas, ao mesmo tempo, contém seus próprios atores, práticas, regras, objetos, relações e significados que a constituem como uma subcultura dentro de cada sociedade. A cultura escolar pode ser considerada como um lugar em que existem normas que definem os conhecimentos a serem ensinados e os comportamentos a serem inculcados, bem como a série correlata de práticas, construídas dentro das instituições educacionais ao longo do tempo. Essas normas e práticas são seguidas pelos agentes escolares (professores, alunos, gestores) que atuam de acordo com o modo de pensar da sociedade com o que está institucionalizado e aprovado por cada grupo cultural.¹

A cultura escolar se materializa por meio de um conjunto de aspectos institucionalizados como práticas e comportamentos, hábitos e rituais, objetos materiais (função, uso e simbolismo), significados compartilhados e ideias. Assim, a cultura escolar é o conjunto da vida escolar: fatos e ideias, mentes e corpos, objetos e comportamentos, modos de pensar, dizer e fazer.²

A cultura prática materializa-se através das práticas escolares (exposições, modos de trabalhar que correspondem a teorias e tempos específicos), enquanto a cultura acadêmica é conformada por um conjunto de

saberes aprovados para o ensino na escola. Por fim, a cultura política refere-se aos discursos e normas que fazem da escola uma organização; trata-se de regulamentos e documentos que expressam a ideologia da escola e servem para manter o controle na escola.³

Cabe ressaltar que a apropriação da cultura escolar depende do capital cultural que os alunos e professores adquiriram em suas trajetórias pessoais. Em primeiro lugar, da família e sua abordagem do conhecimento; em segundo lugar, dos círculos sociais em que viveram (amigos, colegas de classe, colegas, etc.); e por fim, as experiências e conhecimentos que resultaram de uma relação dos agentes institucionais, assim, os valores, crenças e princípios da universidade são internalizados pelos atores, neste caso pelos alunos. Os atores educativos (alunos, professores e gestores) reproduzem a perspectiva escolar da instituição na vida universitária e nas práticas educativas.⁴

O acesso, uso e apropriação das tecnologias digitais é um capital cultural que alunos e professores incorporaram de forma desigual e tem sido determinante para o seu desenvolvimento educacional durante o distanciamento social e a educação a distância. A construção sócio-histórica da cultura escolar explica porque é difícil transformar a dinâmica estabelecida entre alunos, professores e gestores; é difícil mudar a concepção e as práticas sobre qual é o papel do professor em sala de aula e, conseqüentemente, o papel que o aluno deve assumir e seus hábitos e responsabilidades no processo de ensino-aprendizagem. Afinal, essas concepções estão estabelecidas e consolidadas há décadas.⁵

A utilização das TIC no ensino superior tem sido cada vez mais comum desde o advento da Internet, embora o grau de utilização varie de um contexto para outro. Uma infinidade de pesquisas afirma que a tecnologia digital atende não apenas às novas necessidades dos alunos do ensino superior, mas também melhora o aprendizado.⁶

Embora a tecnologia digital, como o uso de artefatos digitais, recursos e plataformas da web, já esteja em prática há algum tempo, seu uso e impacto na aprendizagem no ensino permanecem inexplorados. Pouco se sabe sobre como os professores universitários usam a tecnologia digital no ensino e aprendizagem e como ela está inserida na pedagogia, juntamente com seu potencial impacto nos alunos.⁷

Freqüentemente, os formuladores de políticas e possíveis empregadores de estudantes de graduação pedem a incorporação de tecnologias digitais como preparação da força de trabalho para a chamada economia do conhecimento, normalmente indicando que o envolvimento e o aprendizado de como usar essas tecnologias são essenciais para o desenvolvimento de valores metacognitivos, resolução de problemas e habilidades de aprendizagem colaborativa.⁸

As tecnologias on-line para a oferta de educação ganharam grande popularidade na última década devido à alta demanda por ensino superior, juntamente com o acesso a uma boa conectividade com a Internet e tecnologias avançadas de comunicação relacionadas. As plataformas de aprendizagem online são construídas com funcionalidades como recursos de áudio/vídeo síncronos, compartilhamento de quadro interativo, compartilhamento de aplicativos, troca de arquivos, entre outros.⁹

Professores e alunos foram impactados mesmo nesta era digital. A globalização, a internacionalização e a necessidade de aprendizagem ubíqua levaram a uma mudança nas prioridades dos sistemas educacionais, exigindo maior flexibilidade nos processos de ensino e aprendizagem, bem como o uso de tecnologia. A internacionalização dos alunos, a necessidade de suporte pedagógico intensivo, a integração da tecnologia para o ensino e o acesso à informação de qualquer lugar e a qualquer momento aumentaram a demanda por novos papéis e competências entre os acadêmicos.¹⁰

II. Metodologia

Para o presente estudo realizou-se uma análise bibliográfica sobre como a educação pode ser promovida através da cultura digital e como se dá a sua promoção através da tecnologia. Foram utilizados meios de buscas através da internet, analisando artigos, revistas e demais publicações pertinentes sobre o tema, respeitando suas limitações. A utilização de palavras-chave foi realizada de modo a assegurar resultados satisfatórios.

III. Resultado e Discussão

Hoje, a rede mundial de computadores abriga um vasto oceano de conhecimento ao qual nenhuma biblioteca tem acesso. A tecnologia digital pode apoiar e moldar a pedagogia no sistema de ensino, promover a educação ativa e desenvolver experiências e competências de aprendizagem ao longo da vida.¹¹

A educação tem visto várias mudanças nas últimas décadas. O uso da tecnologia digital hoje aumentou muito e as razões para isso vão desde a melhoria na economia geral do país, mudanças nas necessidades dos alunos e diversos estilos de aprendizagem de diferentes alunos. As instituições de ensino superior incorporaram diversos meios digitais para fazer frente ao avanço da tecnologia, com a mudança nas necessidades dos alunos a

maioria das universidades passou a oferecer educação a distância, realizando palestras online, e também utilizando as tecnologias de informação e comunicação (TIC) para melhorar a entrega da lição e transmitir conjuntos de habilidades do século 21 para os alunos.¹²

Em termos de tecnologia, especialmente, a aceitação geralmente permanece lenta. Duas razões pertinentes destacadas incluem a falta de compreensão entre os acadêmicos do que é o valor agregado da tecnologia em um determinado currículo e, além disso, a falta de oportunidades de desenvolvimento profissional para auxiliar na construção de significado da aprendizagem aprimorada pela tecnologia.¹³

Muitas vezes, as instituições também experimentam paradoxos nos primeiros adotantes que exploram métodos pedagógicos alternativos para aumentar o envolvimento e a colaboração, em oposição a abordagens mais conservadoras de aprendizado e ensino. É no âmbito dos métodos de ensino convencionais incapazes de refletir ou mudar quando necessário, que as tecnologias de aprendizagem podem perder parte de seu potencial transformador no contexto de ensino e aprendizagem.¹⁴

Intimamente alinhado com isso está o fato de que a progressão na carreira na maioria das instituições de ensino superior está ligada aos resultados de pesquisa dos acadêmicos e raramente está relacionada a novas abordagens pedagógicas que são exploradas e implementadas. Mesmo que as pesquisas passem a focar na implementação de tecnologias de aprendizagem, tais iniciativas e experimentos são muitas vezes demorados, exigindo investimento de tempo, pelo menos na primeira fase de planejamento e treinamento, e atenção adicional dada aos alunos para usar tais ferramentas adequadamente para aprendizado.¹⁵

É amplamente aceito hoje que alunos diferentes aprendem de maneira diferente e cada aluno busca um conjunto de conhecimento diferente, mesmo que você esteja ministrando a mesma lição. Os alunos estão focados e como muitas informações estão disponíveis na web mundial, eles tendem a usar a internet para todos os fins em comparação com as gerações mais velhas, portanto, as salas de aula de hoje precisam mudar de sala de aula tradicional para sala de aula moderna para atender às necessidades dos alunos de hoje mudou de apenas fóruns de divulgação de conhecimento de salas de aula tradicionais.¹⁶

O uso de tecnologias emergentes é recomendado para aumentar a consistência das atividades de aprendizagem, pois são usadas como um recurso comunicativo participativo para promover o trabalho em equipe e a co-construção da informação. É importante que os alunos em ambientes informais estejam cientes de suas próprias características de aprendizagem e as adaptem em ambientes formais.¹⁷

IV. Considerações Finais

Embora o uso da tecnologia digital seja uma prática cotidiana há algum tempo, incluindo a utilização de artefatos digitais, recursos da web e plataformas, a extensão em que essa tecnologia é utilizada no ensino superior e seu impacto na aprendizagem tem sido principalmente permaneceu inexplorado. Há uma escassez de informações sobre como os instrutores nas universidades usam a tecnologia digital em sala de aula, como essa tecnologia é incorporada à pedagogia e os possíveis efeitos que isso pode ter sobre os alunos.

As interações computacionais incluem atividades como mapeamento de conceitos, classificação e processamento de dados, gráficos e cálculos. Essas descobertas parecem estar alinhadas com os tipos de aplicativos que os alunos geralmente empregam para concluir as tarefas escolares, especialmente nas universidades contemporâneas, nas quais o uso das TIC está se tornando cada vez mais difundido.

A sofisticação tecnológica oferece uma variedade de métodos de aprendizagem que são mais eficazes e interessantes para os alunos. Universidades em todo o mundo estão começando a depender principalmente da tecnologia de informação e comunicação para atender às necessidades de atividades de aprendizagem.

Também é significativo que os alunos estejam cientes das características de aprendizagem em ambientes informais e as adaptem em ambientes formais. Devemos conduzir estudos metódicos e longitudinais para melhor apreciação do impacto de tecnologias individuais no ensino e aprendizagem. Também é essencial estar familiarizado com a unificação da exposição comportamental e cultural e o ambiente de aprendizagem sem professor baseado na Internet.

Em termos de melhoria das experiências de aprendizagem dos alunos, o impacto das tecnologias digitais tem sido até agora bastante imperfeito. Os alunos devem estar cientes de suas características de aprendizagem em ambientes informais e adaptá-los a ambientes formais.

Referências

- [1]. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *A Educação Como Cultura*. SP: Brasiliense. 1986.
- [2]. Idem
- [3]. Idem
- [4]. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *A Turma De Trás*. IN: MORAIS, Regis. *Sala De Aula: Que Espaço É Este?* Campinas: Papirus. 1986.
- [5]. Idem
- [6]. BAIRRAL, M. A. *Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Formação E Educação Matemática*. Rio De Janeiro: Edur/UFRRJ, 2009.

- [7]. Idem
- [8]. RIBEIRO, Ana Elisa. Tecnologia Digital. In: Centro De Alfabetização Leitura E Escrita. Termos De Alfabetização, Leitura E Escrita Para Educadores. Minas Gerais: Faculdade De Educação Da UFMG, 2015. Disponível Em: <[Http://Ceale.Fae.Ufmg.Br/App/Webroot/Glossarioceale/VerbEtes/Tecnologia-Digital](http://Ceale.Fae.Ufmg.Br/App/Webroot/Glossarioceale/VerbEtes/Tecnologia-Digital)>. Acesso Em 01 De Abril De 2023.
- [9]. Idem.
- [10]. Idem..
- [11]. AGÊNCIA BRASIL. Brasil Tem Em Média Menos De 1 Computador Para 4 Alunos De 15 Anos. 29 De Setembro De 2020. Por Mariana Tokarnia. Rio De Janeiro Disponível Em:[Https://Agenciabrasil.Ebc.Com.Br/Educacao/Noticia/2020-09/Brasil-Tem-Em-Media-Menos-De-1-Computador-Para-4-Alunos-De-15-Anos](https://Agenciabrasil.Ebc.Com.Br/Educacao/Noticia/2020-09/Brasil-Tem-Em-Media-Menos-De-1-Computador-Para-4-Alunos-De-15-Anos). Acesso Em 02 De Abril De 2023.
- [12]. Idem.
- [13]. MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias E Mediação Pedagógica. 21ª Ed. Campinas: Papirus, 2013.
- [14]. Idem
- [15]. VIEIRA, Rosângela Souza. O Papel Das Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Educação: Um Estudo Sobre A Percepção Do Professor/Aluno. Formoso: Univasf, V. 10, P. 66-72, 2011.
- [16]. HÖLBIG, Carlos Amaral Et Al. Ambiente De Apoio Ao Ensino Na Internet. Disponível Em: [Http://Www.Minerva.Uevora.Pt/Simposio/Comunicacoes/Portugal-Infweb.Html](http://Www.Minerva.Uevora.Pt/Simposio/Comunicacoes/Portugal-Infweb.Html). Acesso Em 02 De Abril De 2023.
- [17]. Idem
- [18]. FERREIRA, M. J. M. A. Novas Tecnologias Na Sala De Aula. 2014. 121 Páginas. Monografia (Especialização Em Fundamentos Da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares). Universidade Estadual Da Paraíba.
- [19]. SILVA, I. C. S; PRATES, T. S; RIBEIRO, L. F. S. As Novas Tecnologias E Aprendizagem: Desafios Enfrentados Pelo Professor Na Sala De Aula. Revista Em Debate (UFSC): Florianópolis, V. 16, 2016.
- [20]. JESUS, Patrick Medeiros De; Galvão, REINALDO Richardi Oliveira; RAMOS Shirley Luana. As Tecnologias Digitais De Informação E Comunicação Na Educação: Desafios, Riscos E Oportunidades. Disponível Em: [Http://Www.Senapt.Cefetmg.Br/Galerias/Anais_2012/GT-02/GT02-010.Pdf](http://Www.Senapt.Cefetmg.Br/Galerias/Anais_2012/GT-02/GT02-010.Pdf). Acesso Em 01 De Março De 2023.
- [21]. SILVA, I. C. S; PRATES, T. S; RIBEIRO, L. F. S. As Novas Tecnologias E Aprendizagem: Desafios Enfrentados Pelo Professor Na Sala De Aula. Revista Em Debate (UFSC): Florianópolis, V. 16, 2016.
- [22]. BARRETO, R. G. A Recontextualização Das Tecnologias Da Informação E Da Comunicação Na Formação E No Trabalho Docente. Educ. Soc., Campinas, V. 33, N. 121, P. 985-1002, Out.- Dez. 2012. Disponível Em [Http://Www.Cedes.Unicamp.Br](http://Www.Cedes.Unicamp.Br). Acesso Em 02 De Março De 2023.
- [23]. LIMA. Marília Freires De. ARAÚJO. Jefferson Flora Santos De. A Utilização Das Tecnologias De Informação E Comunicação Como Recurso Didático-Pedagógico No Processo De Ensino-Aprendizagem. Disponível Em: [Https://Educacaopublica.Cecierj.Edu.Br/Artigos/21/23/A-Utilizacao-Das-Tecnologias-De-Informacao-E-Comunicacao-Como-Recurso-Didatico-Pedagogico-No-Processo-De-Ensino-Aprendizagem](https://Educacaopublica.Cecierj.Edu.Br/Artigos/21/23/A-Utilizacao-Das-Tecnologias-De-Informacao-E-Comunicacao-Como-Recurso-Didatico-Pedagogico-No-Processo-De-Ensino-Aprendizagem). Acesso Em 01 De Março De 2023.
- [24]. MORAN, J. M. MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias E Mediação Pedagógica. 21ª Ed. Campinas: Papirus, 2013.