

() Graduação (X) Pós-Graduação

EDTECHS: *startups* que estão transformando a educação brasileira

**Miriam Aparecida Beckhauser Alves,
Universidade Cesumar - Unicesumar,
miriambeckhausera@gmail.com**

**Viviane Sartori,
Universidade Cesumar - Unicesumar,
Viviane.sartori@unicesumar.edu.br**

RESUMO

O presente trabalho apresenta como temática as EdTechs, *startups* de base tecnológica com foco no desenvolvimento e uso da tecnologia para potencializar a aprendizagem, incorporando soluções ao ensino por meio de produtos, aplicativos e ferramentas para tornar as aulas atrativas, interativas e dinâmicas. O trabalho foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica a partir de uma revisão sistematizada de literatura, com objetivos exploratórios-descritivos e de uma análise qualitativa dos dados coletados que possibilitou identificar os resultados da pesquisa, que demonstram a importância das EdTechs no atual mercado educacional, com propostas eficientes e eficazes para o processo de ensino e aprendizagem. Ressalta-se, ainda, que a principal vantagem dos produtos desenvolvidos por essas *startups* são relevantes para tornar a aprendizagem mais alinhada à realidade de diferentes gerações, da educação infantil à educação de adultos, isso porque faz uso de tecnologias eficientes, ofertando ao usuário melhores condições de absorver mais conteúdo em menos tempo. Espera-se que este estudo possa trazer reflexões e contribuições para conhecimento científico e, também, para a sociedade, tornando mais acessível as discussões sobre novas experiências de aprendizagem com o uso de soluções tecnológicas.

Palavras-chave: Tecnologias digitais; Startups; EdTechs; Educação.

A sociedade do século XXI trouxe para o centro das relações sociais as chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), o que de certo modo, tem alterado os modos de sociabilidade humana nas mais diversas esferas. A educação foi uma dessas áreas e teve que encontrar modos de se adaptar à essa nova dinâmica que as relações sociais exigem, fazendo com que a escola fosse integrando ao processo educacional a presença dessas novas tecnologias. Essas transformações são reflexos das fortes transformações econômicas e sociais, mudanças mais que necessárias para atender as demandas de uma sociedade de rápida evolução vivida neste século, que é denominada de sociedade do conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DRUCKER, 1999; NONAKA; TAKEUCHI, 1997), e as instituições escolares, um dos principais pilares de formação de pessoas, tem buscado soluções para alinhar-se ao novo.

As EdTechs são *startups* de base tecnológica voltadas para soluções exclusivamente para a educação. E, diante desse cenário, compreende-se a forte entrada das plataformas digitais e *startups* como empresas que corroboram com os processos de ensino e aprendizagem e provocam a escola a “(...) adaptar o currículo e o conteúdo escolar a essa nova realidade contemporânea, a partir do acesso aos novos avanços da ciência e do desenvolvimento tecnológico. A tecnologia modifica a realidade de todos os envolvidos no processo pedagógico: alunos, professores, gestores” (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018, p.01-02).

Para fortalecer essa reflexão entre educação, tecnologia e EdTechs, considera-se relevante conceituar para melhor compreender o que são *startups* com foco educacional e o seu papel no processo de ensino-aprendizagem. Essas tecnologias digitais se inserem em âmbito mais amplo da inovação em Educação. Logo, por inovação em educação entende-se como “um conjunto de intervenções, decisões e processos [...] que tratam de modificar atitudes [...] modelos e práticas pedagógicas e introduzir novos materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, [...] e outras formas de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe” (SILVA, 2018, p.25).

Por se tratar de conceitos relativamente novos no ambiente educacional, estes precisam ser muito bem definidos, para que se possa ser amplamente compreendida as funções que cada um pode exercer no processo educacional.

Os conceitos de *startups* e EdTechs são próximos, pois a *startup* “é uma empresa que nasce a partir de um modelo de negócio ágil e enxuto, capaz de gerar valor para seu cliente resolvendo um problema real, do mundo real. Oferece uma solução escalável para o mercado

e, por isso, usa a tecnologia como ferramenta central” (ABSTARTUPS; CIEB, 2020, p.10).

Essas empresas são desenvolvidas com diversificação de produtos e serviços para vários segmentos, já as EdTech focam em soluções especialmente voltadas para a educação. O termo se origina da junção das palavras inglesas *education* e *technology*. Para uma definição mais completa do termo é importante ressaltar duas características básicas quanto a esses empreendimentos: “1) O uso de alguma forma da tecnologia, que significa a aplicação sistemática de conhecimento científico para tarefas práticas; 2) A tecnologia como facilitadora de processos de aprendizagem e aprimoramento dos sistemas educacionais, gerando efetividade e eficácia” (ABSTARTUPS; CIEB, 2020, p.09). No Brasil, as *startups* ainda são um processo relativamente recente, mas de forte crescimento, adquirindo organização e expansão a partir de 2015, quando é criada Associação Brasileira de Startups (ABStartups).

As EdTechs estão em progressiva expansão pelo Brasil. Dados obtidos no de 2019 foram identificados “12.813 *startups* cadastradas. [...] O estado com maior número de *startups* é São Paulo, com 3.779 empreendimentos. [...] Na busca pelo segmento Educação, localizou-se 762 empresas, [...] no que tange a concentração de EdTechs no Brasil, o resultado é de 5,94%, sendo este o setor com maior número de *startups* no país” (BURIN, 2021, p.58). Quanto aos dados das EdTechs, em 2020 foram identificadas “566 EdTechs ativas no Brasil. Esse número representa um aumento de 26,1% em relação ao Mapeamento de 2019, quando foram detectadas 449 EdTechs ativas” (ABSTARTUPS; CIEB, 2020, p. 19).

A suspensão das aulas presenciais no Brasil, devido a pandemia da COVID-19, vem se estendendo por um período muito prolongado, os especialistas em Educação passaram a se preocupar quanto às consequências que essas medidas podem trazer à educação brasileira. Esse contexto foi que evidenciou e reafirmou a importância do uso das tecnologias como meio para potencializar a aprendizagem que, “pela primeira vez, diversas redes públicas de ensino tiveram a oportunidade de experimentar de forma massiva os recursos educacionais digitais e conhecer seu potencial para melhorar a aprendizagem” (ABSTARTUPS; CIEB, 2020, p.07)

Com esse novo contexto social, as EdTechs tiveram expressivo crescimento em todo o mundo. Com suas propostas e soluções voltadas para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem, essas *startups* devem ser vistas como “alternativas para enfrentar os desafios da educação brasileira, que são muitos, como professores despreparados, sistemas educacionais ultrapassados e que não exploram os recursos da era digital” (BURIN, 2021, p.57). Os produtos desenvolvidos pelas EdTechs apresentam um impacto positivo no ensino e

na aprendizagem que reflete tanto nos alunos quanto nos próprios educadores.

Em suma, é possível compreender que as EdTechs podem ser utilizadas no processo educacional de maneiras diversas sejam em programas simples, que já são difusamente conhecidos como Word, Excel, Power Point ou até mesmo naqueles mais complexos. É importante destacar que já existem várias EdTechs sendo testadas e implementadas nas unidades de ensino, como por exemplo, a *Árvore educação* uma plataforma que fornece materiais pedagógicos que visam estimular jovens e adolescentes à leitura (BURIN, 2021).

De modo prático, as EdTechs despontam no cenário educacional na tentativa de possibilitar um processo de aprendizagem mais eficiente procurando um maior engajamento por parte dos alunos, fazendo com que eles aprendam rapidamente, por meio da inteligência artificial e gamificação e, também, possibilitando maior retenção de conteúdo. Algumas EdTechs, propõem a interação entre todo o ambiente escolar: família, alunos, professores e gestores. Outras oferecem soluções específicas para professores e outras, ainda, são ferramentas de gestão. Como essas soluções são tecnológicas, trata-se de um negócio altamente escalável, ou seja, é possível cobrar preços baixos pelas assinaturas dos serviços, ou outras práticas de monetização [...] (BURIN, 2021, p.57).

Ressalta-se, ainda que é importante que “o aluno seja incentivado para o trabalho independente e cooperativo no sentido de internalizar sistematizar as informações, criar conhecimento que podem ser aplicadas de maneira significativa e crítica” (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018, p.03), e as soluções tecnológicas corroboram para que isso aconteça.

Essas startups com foco na educação tem um objetivo comum, viabilizar e potencializar a aprendizagem de alunos pertencentes à sociedade do conhecimento para que tenham uma formação adequada às demandas atuais, tanto na convivência social como no mundo do trabalho. E, também, propiciar um trabalho docente mais eficiente e eficaz, valorizando suas práticas profissionais. (SARTORI; *et al.* 2021, p. 163).

Por fim, o futuro da aprendizagem pautada na tecnologia pode contar com a contribuição das soluções desenvolvidas pelas EdTechs que prometem transformar o ensino com educação contextualizada e alinhada à sociedade do conhecimento. Com os mais diversos recursos, essas soluções facilitam os estudos, com criações e engajamento dos alunos, contribuindo para superar as estatísticas deficitárias da educação no Brasil, englobando o contexto acadêmico, corporativo e de educação continuada, estendendo seu alcance a todas as práticas educacionais.

Cabe ressaltar que as mudanças do atual cenário educacional brasileiro necessita de investimentos substanciais, e valorizar a importância e qualidade do trabalho desenvolvido pelas EdTechs, pode corroborar significativamente com essa mudança.

REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS; CIEB. **Mapeamento Edtech 2020** - Investigações sobre as tecnologias educacionais brasileiras. 2020 Disponível em: < chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fabstartups.com.br%2Fwpcontent%2Fuploads%2F2021%2F04%2FM2020_EdTechs.pdf&clen=11488509&chunk=true>. Acesso em 16 agosto 2021

BURIN, F.O. **EdTechs: panorama de Startups de educação no Brasil e suas inserções na Educação Básica**. Dissertação (Mestrado em Educação)- Escola de Humanidades, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p.108.2021. Disponível em: < http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/9568> Acesso em 15 agosto 2021

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

MEDEIROS, A. M.; MEDEIROS, M. F. Educação e tecnologia: explorando o universo das plataformas digitais e Startups na área de educação. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 5.,2017, Olinda. **Anais eletrônicos do V CONEDU**. Maringá-PR: Realize, 2017. p.1-12. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/educacao/detalhes/anais-v-conedu> Acesso em 16 agosto 2021.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento organizacional**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SARTORI, V. *et al.* **La tecnología educativa y las edtechs: nuevos paradigmas educacionales en la sociedad del siglo XXI**. In: Educação Teorias, métodos e perspectivas. Curitiba: Editora Artemis. v.II , p. 163, 2021.

SILVA, R.C. **Cultura de inovação em uma startup EdTech: análise do processo de criação e desenvolvimento**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica)- Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, p.106. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/30458> Acesso em 10 agosto 2021.