

AÇÕES EXTENSIONISTAS COMO FERRAMENTA DE DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO 5.0, UMA REVISÃO DA LITERATURA

Humberto de Sousa Fontoura ¹
 Cláudia Regina Major ²
 Dayse Vieira Santos Barbosa ³
 George Martins Ney da Silva Jr ⁴
 João Baptista Carrijo ⁵
 Julia Maria de Oliveira ⁶
 Juliane Macedo ⁷
 Marluce Martins Machado da Silveira ⁸
 Priscila Maria Álvares Usevicius ⁹
 Thiago de Oliveira Pitaluga ¹⁰

RESUMO

A educação é o meio pelo qual a humanidade se desenvolve, impactando fortemente na estratificação social, uma vez que seu acesso não é universal. O objetivo do estudo é realizar uma revisão da literatura sobre a importância dos projetos de extensão na democratização da educação 5.0. Resultados: a educação 5.0 é caracterizada pela associação dos avanços tecnológicos da atualidade, metodologia ativa de ensino, uso de jogos interativos e recursos virtuais, além do protagonismo do aluno e do conhecimento do professor. Ela se propõe a facilitar a construção do conhecimento e a melhoria da qualidade de vida das pessoas, integrando os recursos tecnológicos mais recentes com o contexto social. Dessa forma, a educação 5.0 é uma realidade complexa e pouco acessível, principalmente em comunidades menos favorecidas economicamente e com menos acesso a tecnologias como internet de qualidade e hardwares modernos. Para o verdadeiro educador, no entanto, tornar a educação acessível a todos é a essência da construção de um mundo mais justo e igualitário. A universidade, espaço privilegiado de construção do conhecimento, de desenvolvimento de habilidades e formação de competências atitudinais, destaca-se por sua responsabilidade social, concretizada, principalmente, pelas atividades extensionistas que facilitam a aproximação da academia com a população. Conclui-se que a universidade por meio de ações extensionistas, pode impactar na realidade da comunidade, promovendo treinamentos e permitindo que professores locais insiram novas metodologias em locais onde dificilmente elas poderiam se desenvolver.

PALAVRAS-CHAVE: Extensão comunitária, educação, tecnologia da informação, acesso à tecnologia da informação e comunicação.

INTRODUÇÃO

A educação, ao longo da história, tem sido a principal ferramenta para que se busque o conhecimento e conseqüentemente a ascensão social, principalmente do ponto de vista cultural e econômico. Não é de se admirar que, desde tempos antigos, a educação de qualidade tem sido restrita a uma parte privilegiada da população, pois como diria Paulo Freire, “a importância da educação é libertar” e pessoas livres para pensar, são mais difíceis de controlar (AGOSTINI e SILVEIRA, 2018).

¹ Doutor. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: humberto.fontoura@docente.unievangelica.edu.br

² Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: claudiaregina@unievangelica.edu.br

³ Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: dayse.barbosa@docente.unievangelica.edu.br

⁴ Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: george.jr1960@gmail.com

⁵ Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: joao.carrijo@unievangelica.edu.br

⁶ Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: julia.oliveira@docente.unievangelica.edu.br

⁷ Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: juliane.macedo@unievangelica.edu.br

⁸ Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: marlucemachado@gmail.com

⁹ Mestre. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: priscila.usevicius@unievangelica.edu.br

¹⁰ Doutor. Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. E-mail: pitalugat@gmail.com

A democratização da educação sempre foi o anseio dos verdadeiros educadores, mas fazer com que ela chegue aos mais distantes locais e culturas é um verdadeiro desafio. A evolução da educação, por meio do uso de tecnologias, tem mudado a forma de ensinar e apreender e isto traz uma chama de esperança para que conteúdos de qualidade cheguem aos rincões de um país continental como o Brasil (KATAOKA e MARCASSA, 2022).

Neste contexto, nasce a educação 5.0 que tem como objetivo trabalhar as habilidades cognitivas e o bem-estar do estudante em união com o uso de tecnologias e metodologias inovadoras visando um aprendizado não só para o mercado de trabalho, mas também para a vida cotidiana do aprendente e sua relação com o meio ambiente e a sociedade onde vive (FELCHER, BLANCO e FOLMER 2022).

Há claramente um grande impeditivo para que a educação 5.0 possa alcançar de fato todos os estudantes, sendo o acesso à tecnologia um dos principais. A educação 5.0 depende de tecnologias, recursos humanos e conhecimento específico, o que não está disponível em todo lugar. A internet por exemplo, não está disponível em todo o território nacional, bem como equipamentos e recursos humanos (JUNIOR, 2020).

Uma forma de “democratizar” a educação 5.0 é a sua associação a projetos de extensão, onde docentes e alunos podem levar à comunidade métodos, materiais e tecnologias para servir aos estudantes que não têm acesso a estas ferramentas de aprendizagem (DA SILVA BOBSIN, 2020).

Dado o exposto, este artigo tem por objetivo fazer uma revisão da literatura sobre a importância dos projetos de extensão na democratização da educação 5.0.

REVISÃO DA LITERATURA

Educação 5.0

A educação 5.0 é recente e tornou-se tema de vários estudos, mas é importante entender a historicidade por detrás desta moderna metodologia de ensino.

A educação 1.0 iniciou-se com o objetivo de atender os anseios de uma civilização específica, sendo muito vinculada a religião, como o cristianismo do século XV na Europa. Grandes mestres como Agostinho de Hipona, ainda nos primeiros séculos da idade média, eram os detentores do conhecimento e ensinavam seus alunos de forma tradicional, estes, por sua vez, recebiam dos seus mestres os ensinamentos de forma passiva e replicavam aquilo que apreendiam (SOUZA e SCHNEIDER, 2022).

A educação 1.0 perdurou até a revolução industrial, no século XVIII, dando espaço para a educação 2.0. Neste contexto, a forma de educação que surgia era modificada pelo implemento de máquinas, programas de computador e recursos audiovisuais, mas a metodologia ainda era bem tradicional, voltada para formar um indivíduo de acordo com a necessidade da sociedade em que ele vivia (SOUZA e SCHNEIDER, 2022).

Os avanços tecnológicos experimentados no final do século XX e início do século XXI trouxeram novas formas de se ver a educação. O ensino presencial não é mais a única forma, surge o ensino híbrido onde o aluno passa a ser mais responsável pelo seu aprendizado o que dá a ela mais autonomia no processo de ensino-aprendizagem. O avanço da velocidade dos provedores de internet

aliado ao grande número de dados disponibilizados na rede mudaram a forma de ensinar a aprender, dando início a educação 3.0 (JUNG, VAZ e BENATTI, 2019).

Como evolução da educação 3.0, surge a educação 4.0 que nada mais é do que a implementação das novas tecnologias e o alcance dado aos estudantes para acessarem a qualquer tempo e a qualquer momento, mesmo na palma da mão, um número incalculável de informações. Além disto, esta tecnologia de informação é responsável por “ligar” as pessoas fazendo com que estas trabalhem de forma colaborativa, sendo que a figura do professor deixa de ser protagonista e passa a ser um orientador, um tutor no autodesenvolvimento educacional do grupo (DOS SANTOS LEONEL, 2022).

Na atualidade, vivemos todos os tipos de educação em nossas escolas e, com dificuldade, vislumbramos a educação 4.0 onde o aluno é mais independente e protagonista de sua história. Porém, pela dinâmica do mundo atual e pelo desenvolvimento tecnológico que temos experimentado, surge a educação 5.0, que alia o uso de tecnologias em sala de aula, o protagonismo do aluno, sua formação integral e não apenas profissional, bem como sua relação humanística e socioambiental (MOMETTI, 2022).

O avanço tecnológico tem ocorrido de forma exponencial, o lançamento da quinta geração de internet, o 5G, é um exemplo do quanto a relação de ensino aprendizagem será impactada de forma irreversível. Em meados da década de 90, quando se popularizou a internet, a velocidade de uma internet discada era da casa de 56Kbps (Kilobites por segundo), passando para 20GPbs (Gigabites por segundo). O avanço das conexões pela internet, associado às tecnologias de inteligência artificial como o recém-lançado ChatGPT, a internet das coisas e o crescimento da nanotecnologia vieram para mudar de forma definitiva como interagimos com o mundo e conseqüentemente, como iremos ensinar e aprender (DA SILVA, LEMOS e RUFINO, 2020).

É importante salientar que o surgimento de uma “educação”, não extermina a outra, visto que a educação 1.0, 2.0, 3.0 e 4.0 caminham juntas e se sobrepõem. Infelizmente, há ainda muita educação 1.0 nas escolas brasileiras e a educação 5.0 ainda está longe de ser uma unanimidade pensando em um futuro próximo (BARACHO e FREITAS JUNIOR, 2019).

Como já foi exposto, a educação 5.0 é uma evolução das demais e, associada ao grande avanço tecnológico da atualidade, se destaca pela metodologia de ensino, que deve ser cada vez mais ativa, com uso de recursos como jogos interativos, recursos virtuais além do protagonismo do aluno e conhecimento do professor (DA SILVA FONSECA, 2021).

O ensino híbrido e flexível será também um norte para a educação 5.0, onde a aula não se encerra na sala de aula física, mas extrapola para o mundo virtual onde a interdisciplinaridade se torna efetiva e a simulação da prática fortalece o que foi discutido em sala de aula. Importante salientar que a flexibilidade concede ao aluno a capacidade de autonomia, onde ele, como protagonista do saber, deve se organizar para aprender, porém, para que ela funcione, não basta disponibilizar tecnologias e metodologias para os alunos, elas devem ser disponibilizadas de forma que esta aprendizagem ativa possa ser individualizada, isto é, personalizada garantindo o crescimento do aluno em suas potencialidades individuais e melhoria nas suas fragilidades (DA SILVA FONSECA, 2021).

Projetos extensionistas e sua integração com a educação 5.0

A extensão universitária é uma das partes indissociáveis do tripé da educação, composto também pelo ensino e pela pesquisa, sendo que não há diferença de importância entre elas, uma vez que a perda de uma parte do tripé faz com que todo o conjunto se fragilize e não se sustente (DA SILVA, 2020).

Entende-se por extensão, um conjunto de projetos e ações em que a universidade possibilita aos alunos uma prática social aliada à experiência profissional em conjunto com o atendimento e a prestação de serviço à comunidade, agindo assim na transformação social da comunidade local (STEIGLEDER, ZUCCHETTI e MARTINS, 2019).

Como já foi exposto, a educação 5.0 é inovadora e depende de recursos físicos e humanos, aliados a novas tecnologias o que dificulta sua aplicação em comunidades com menos recursos ou infraestrutura. Neste contexto, ações extensionistas podem contribuir levando a educação 5.0 a estes locais.

Neste contexto, a Resolução n.07 de 18 de dezembro de 2018, do Conselho Nacional de Educação (CNE), estabeleceu as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimentou o disposto na Meta 12.7 da Lei n. 13.005/14 (DA SILVA NUNES, 2021).

Esta recente legislação tem sido colocada em prática nas universidades. Baseada nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, veio regulamentar as atividades acadêmicas de extensão dos cursos de graduação, de forma atrelada aos componentes curriculares dos cursos. Passa a ser obrigatório o mínimo de 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e ações extensionistas tendo como alvo, preferencialmente, áreas da comunidade com relevantes problemas sociais (DA SILVA NUNES, 2021).

Considerando que o acesso à educação de qualidade é um direito constante na Constituição Federal de 1988, mas que por outro lado, a realidade atual mostra que este acesso é restrito a poucos estudantes e que estes habitam em grandes centros urbanos, fica claro que há uma discrepância entre o que é legal e o que é real (DE SANTANA, 2019).

Este abismo que existe entre o que é ideal e o que é real no sistema educacional brasileiro pode ser diminuído com o apoio de ações de extensão, seja por projetos isolados, ou mesmo dentro da matriz curricular dos cursos como a curricularização da extensão (DE ABREU SILVA, 2019).

A universidade pode levar a expertise dos professores e alunos, aliada à tecnologia e às metodologias inovadoras, a locais onde dificilmente a educação 5.0 irá se desenvolver, e com isto promover treinamentos, dentro da realidade de cada comunidade, permitindo que professores locais insiram novas metodologias em sua rotina contribuindo para a melhoria no processo de ensino aprendizagem (DE ABREU SILVA, 2019).

CONCLUSÃO

A educação 5.0 já é uma realidade e, por estar ainda em desenvolvimento, mostra-se complexa e pouco acessível, principalmente em comunidades menos favorecidas economicamente e com menos acesso a tecnologias como internet de qualidade e hardwares modernos.

É função da universidade interferir na realidade na qual está inserida, levando, por meio de ações extensionistas, soluções para a comunidade. Desta forma, intervenções que priorizem o ensino são fundamentais e projetos que levem conhecimento, estrutura e treinamento em educação 5.0 são uma forma de contribuir para a melhoria do processo de ensino aprendizagem e mudar a realidade de comunidades menos favorecidas.

REFERÊNCIAS

- AGOSTINI, Nilo; SILVEIRA, Carlos Roberto da. A educação segundo Paulo Freire: da participação à libertação. **Reflexão e Ação**, v. 26, n. 1, p. 149-164, 2018.
- BARACHO, Renata Maria Abrantes; FREITAS JUNIOR, C. A. Educação 3.0: A educação da 4ª Revolução Industrial. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 14, n. 1, p. 22-30, 2019.
- DA SILVA BOBSIN, Rafaela et al. Praticando a Extensão para Promover Inclusão Digital com Computação Desplugada e Pensamento Computacional. **Anais do Computer on the Beach**, v. 11, n. 1, p. 576-580, 2020.
- DA SILVA FONSECA, Enir. EDUCAÇÃO 5.0—O CONECTIVISMO, A REVOLUÇÃO DIGITAL E O ENSINO A DISTÂNCIA. CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO HÍBRIDO. RECIMA21-**Revista Científica Multidisciplinar**-ISSN 2675-6218, v. 2, n. 4, p. e24197-e24197, 2021.
- DA SILVA NUNES, Jacqueline et al. Possibilidades formativas em educação física na perspectiva inclusiva. **Educação e Fronteiras**, p. e021032-e021032, 2021.
- DA SILVA, Luiz Gustavo Pereira; LEMOS, Thiago Oliveira; RUFINO, Hugo Leonardo Pereira. O impacto da Internet das Coisas na educação: uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e710997770-e710997770, 2020.
- DA SILVA, Wagner Pires. Extensão universitária: um conceito em construção. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 11, n. 2, 2020.
- DE ABREU SILVA, José Vitor et al. A promoção de inclusão digital de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) através da Extensão Universitária. In: Anais do XXV Workshop de Informática na Escola. SBC, 2019. p. 227-235.
- DE SANTANA, Hebert França. O direito público subjetivo à educação face à teoria geral dos direitos fundamentais sociais: uma reflexão necessária para a garantia da efetividade do direito educacional. **Revista do CEPEJ**, n. 21, 2019.
- DOS SANTOS LEONEL, Antônio et al. CONSOLIDAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO 4.0 E SUAS REPERCURSÕES NO SÉCULO XXI. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 5, p. 223-232, 2022.
- FELCHER, Carla Denize Ott; BLANCO, Gisele Silveira; FOLMER, Vanderlei. Educação 5.0: uma sistematização a partir de estudos, pesquisas e reflexões. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e186111335264-e186111335264, 2022.
- JUNG, Hildegard Susana; VAZ, Douglas; BENATTI, Remi Maria Zanatta. As políticas públicas educacionais em tempos de educação 3.0: limites e possibilidades. **Revista de Educação ANEC**, v. 47, n. 160, p. 32-45, 2019.
- JUNIOR, Guanys de Barros Vilela et al. VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA A EDUCAÇÃO 5.0? **Revista CPAQV—Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida** | Vol, v. 12, n. 1, p. 2, 2020.
- KATAOKA, Emyly Kathyury; MARCASSA, Luciana Pedrosa. O IDEÁRIO DEMOCRÁTICO E POPULAR E A LUTA PELA DEMOCRATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO: CONTROVÉRSIAS TEÓRICAS, ESTRATÉGICAS E TÁTICAS. **Educação em Revista**, v. 38, 2022.
- MOMETTI, Carlos. NOVOS TEMPOS EXIGEM NOVAS POSTURAS: O SABER MEDIATIZADO DOCENTE NA EDUCAÇÃO 4.0. **Periferia**, v. 14, n. 3, p. 290-308, 2022.
- SOUZA, Adriana Alves Novais; SCHNEIDER, Henrique Nou. Da educação 1.0 à educação 3.0: desafios para a prática docente no Século XXI. **Olhar de Professor**, v. 25, p. 1-20, 2022.
- STEIGLEDER, Luciane Iwanczuk; ZUCCHETTI, Dinorá Tereza; MARTINS, Rosemari Lorenz. Trajetória para curricularização da extensão universitária: contribuições do Fórum Nacional de Extensão das Universidades Comunitárias-FOREXT e a definição de diretrizes nacionais. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 10, n. 3, p. 167-174, 2019.