



AS TECNOLOGIAS DIGITAIS POTENCIALIZANDO A APRENDIZAGEM NO SÉCULO XXI: A INTEGRAÇÃO DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA E DA TAXONOMIA DE BLOOM NO CONTEXTO DIGITAL

OLINDERGE PRISCILLA CÂMARA BEZERRA ADRIANA DE SOUSA MARANHÃO

RESUMO

O presente trabalho foi elaborado a partir de referencial bibliográfico a partir de trabalhos científicos e livros, sendo embasado na concepção de teóricos, tendo como objetivo analisar o impacto das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem no contexto do século XXI, especialmente ao integrar a aprendizagem colaborativa com a Taxonomia de Bloom com a utilização das tecnologias digitais. Existem muitos instrumentos que auxiliam o planejamento pedagógico, a determinação dos objetivos e a escolha das ações avaliativas. Para tanto, a Taxonomia de Bloom é uma dessas ferramentas, tendo como intuito apoiar na identificação e anunciação dos objetivos relacionados ao desenvolvimento cognitivo dos alunos. Este artigo, engloba a assimilação do conhecimento, competência e prática, visando contribuir com o planejamento didático. A educação colaborativa está embasada na corresponsabilidade, desse modo, o professor como o mediador, no protagonismo e na interação dos estudantes, que valoriza um modelo de vivência. Logo que, a colaboração é auxiliada pelo uso das tecnologias, sendo que o Blended Learning é uma das possibilidades que promove integração das tecnologias com a estratégia do aprendizado colaborativo. A colaboração está relacionada ao trabalho em equipe, que exige o fazer em equipe, compartilhando os mesmos objetivos e empregando uma diversidade de habilidades e conhecimentos dos indivíduos envolvidos na técnica de ensinar e aprender.

Palavras-chave: Tecnologias educativas; Inovação; Novos paradigmas; Aprendizagem Significativa.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea tem experimentado profundas modificações devido ao grande impacto que às tecnologias digitais vem causando, mostrando que não apenas alteraram a maneira como se comunica e acessa as informações, mas também redefinem estruturas sociais, econômicas e culturais. A disseminação da conectividade global, dispositivos móveis, redes sociais, inteligência artificial, big data, têm remodelado a forma como as pessoas interagem, trabalham, aprendem e se relacionam. O acesso instantâneo à informação e a capacidade de comunicação em tempo real ultrapassaram barreiras geográficas, possibilitando um período de interatividade e colaboração digital sem precedentes.

Essas transformações têm implicações significativas em várias esferas da vida, abrangendo a educação, o mercado de trabalho, a política e o cotidiano. Na área da educação, por exemplo, as tecnologias digitais permitiram uma personalização da aprendizagem, facilitando o acesso a recursos educacionais online e promovendo a aprendizagem a distância. Ao mesmo tempo, o mercado de trabalho demanda novas competências digitais, adaptando-se aos novos recursos de automação e inteligência artificial, o que implica a necessidade de uma constante atualização das habilidades profissionais. Além disso, estes recursos digitais também transformaram as relações sociais, com as redes sociais assumindo um papel central na construção de identidade, socialização e na formação de opiniões.

A integração entre a Aprendizagem Colaborativa e a Taxonomia de Bloom tem se mostrado uma abordagem poderosa para promover o aprendizado significativo e a construção coletiva de conhecimentos. A Aprendizagem Colaborativa envolve um processo onde os alunos trabalham juntos para alcançar objetivos comuns, facilitando a troca de ideias e o desenvolvimento de habilidades interpessoais. Ao incorporar a Taxonomia de Bloom, que classifica os diferentes níveis cognitivos de aprendizagem (desde lembrar até criar), essa abordagem se torna mais robusta ao permitir que os alunos avancem em sua compreensão de conceitos de forma escalonada e reflexiva.

Esse modelo propõe que o trabalho colaborativo e as estratégias pedagógicas fundamentadas na Taxonomia de Bloom possam criar um ambiente de aprendizado dinâmico e eficaz. Ao estabelecer uma estrutura de objetivos educacionais claros e progressivos, os professores podem guiar os alunos por diferentes níveis de complexidade cognitiva, enquanto incentivam o trabalho em grupo e a resolução conjunta de problemas.

A referida metodologia integrada à utilização das mídias sociais e digitais, mostra que, as transformações das possibilidades de aprendizagem que requer a construção do conhecimento de forma ativa, solidária, coletiva e colaborativa. Assim, este trabalho capítulo é dividido em duas partes. A primeira trata da Aprendizagem Colaborativa e da Taxonomia de Bloom, fundamentado a partir da concepção de importantes teóricos. Já na segunda parte, visamos apresentar o uso dessas metodologias na prática educacional.

O presente trabalho tem como metodologia a revisão bibliográfica, sendo elaborada a partir da concepção de teóricos sobre o tema. Tem como objetivo analisar o impacto das tecnologias digitais na aprendizagem no contexto do século XXI, especialmente ao integrar a aprendizagem colaborativa com a Taxonomia de Bloom, e mostrar como essa teoria pode ser integrada aos recursos digitais, contribuindo para uma educação disruptiva.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada neste estudo é qualitativa, com a intenção de compreender como a Aprendizagem Colaborativa e a Taxonomia de Bloom associadas às tecnologias digitais estão contribuindo no processo de ensino. Este estudo foi conduzido por meio de uma revisão sistemática da literatura, que possibilitará a análise de como diferentes teóricos abordam essas concepções e suas inter-relações.

[...] elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, como objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa. Na pesquisa bibliográfica, é importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 54)

Segundo Lakatos e Marconi (2003), escolher um tema significa:

Os internos consistem em: selecionar um assunto de acordo com as inclinações, as aptidões e as tendências de quem se propõe a elaborar um trabalho científico;

b) optar por um assunto compatível com as qualificações pessoais, em termos de background da formação universitária e pós-graduada;

c) encontrar um objeto que mereça ser investigado cientificamente e tenha condições de ser formulado e delimitado em função da pesquisa. Os externos requerem:

a) a disponibilidade do tempo para realizar uma pesquisa completa e aprofundada;

b) a existência de obras pertinentes ao assunto em número suficiente para o estudo global do tema;

c) a possibilidade de consultar especialistas da área, para uma orientação tanto na escolha

quanto na análise e interpretação da documentação específica (LAKATOS; MARCONI 2003, p.44-45).

Nesta perspectiva percebe-se que neste tipo de pesquisa, tem como principal fonte de dados são as produções acadêmicas já existentes sobre o tema, abordando essa temática sob diferentes perspectivas teóricas e práticas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados será realizada a partir da observação do conteúdo, uma técnica de interpretação qualitativa de informações textuais, visando identificar padrões, temas recorrentes e as contribuições de cada estudo para a compreensão da relação entre as tecnologias digitais, a aprendizagem colaborativa e a Taxonomia de Bloom.

A pesquisa é uma atividade que exige dedicação e a utilização de ferramentas adequadas. No caso da bibliográfica, a principal ferramenta é o levantamento de fontes confiáveis. O autor precisa se dedicar à leitura das obras consultadas, realizando uma leitura exploratória, seletiva e crítica. Isso é fundamental para selecionar, classificar e resolver o problema de pesquisa ou testar as hipóteses levantadas. Portanto, é uma metodologia importante no campo da educação, pois permite ao pesquisador analisar conhecimentos já estudados e adquirir novos conhecimentos sobre o assunto pesquisado. No entanto, a realização de uma pesquisa bibliográfica requer tempo e cuidado na análise das obras publicadas. (LUNETTA, p. 149-159, 2023).

Na análise, será adotada uma abordagem indutiva, permitindo que as categorias e subcategorias surjam dos próprios dados, sem a imposição de hipóteses prévias. A partir dessa análise, será possível identificar como as tecnologias digitais podem ser utilizadas para otimizar os processos de ensino-aprendizagem, potencializando as práticas colaborativas e proporcionando um ambiente que favorece a aplicação da Taxonomia de Bloom, com foco no desenvolvimento de habilidades cognitivas em diferentes níveis.

De acordo com Gil (p. 44-45, 2002), a pesquisa bibliográfica pode, portanto, ser entendida como um processo que envolve as etapas:

- a) escolha do tema;
- b) levantamento bibliográfico preliminar;
- c) formulação do problema;
- d) elaboração do plano provisório de assunto;
- e) busca das fontes;
- f) leitura do material;

A coleta de dados foi realizada através da revisão bibliográfica de artigos científicos dissertações, teses e livros impressos e digitais, que abordam a integração das tecnologias digitais aplicadas à educação, com foco na obtenção de conhecimento de modo colaborativo e na Taxonomia de Bloom no cenário da educação digital. A busca consistiu em bases de dados acadêmicos como Google Scholar, Capes, Scopus e SciELO, usando palavras-chave e descritores como: tecnologias digitais, aprendizagem colaborativa, Taxonomia de Bloom, educação no século XXI, ensino digital, implementação de metodologias de aprendizagem colaborativa e aplicação da Taxonomia de Bloom no ambiente digital.

Para a elaboração deste trabalho foram selecionados estudos que apresentem critérios de relevância, qualidade das publicações e atualidade das investigações. discussões teóricas e práticas sobre o uso das tecnologias digitais na educação, serão priorizados artigos publicados nos últimos cinco anos, mas também serão incluídas fontes fundamentais que abordam as bases teóricas e históricas dos temas. Sendo excluídos artigos que não estavam de acordo com a temática e que ultrapassaram cinco anos de publicação.

A partir da análise das obras selecionadas, foi possível identificar uma série de

tendências, desafios e contribuições sobre o uso das tecnologias digitais para potencializar a aprendizagem no século XXI, especialmente ao integrar a aprendizagem colaborativa e a Taxonomia de Bloom no contexto digital. Os resultados indicam que a integração de tecnologias digitais nas práticas educacionais têm proporcionado avanços significativos no processo de ensino-aprendizagem, além de permitir a adaptação e aplicação da Taxonomia de Bloom de forma mais dinâmica e eficaz.

4 CONCLUSÕES

Verificamos que a utilização das teorias ‘Aprendizagem Colaborativa’ e ‘Taxonomia de Bloom’ no processo educacional, promove a integração com as tecnologias digitais. Portanto, conclui-se que quando o professor elabora uma experiência de aprendizagem guiada pela Taxonomia de Bloom, os estudantes são encorajados a continuar com objetivos de obter competências relacionadas à área do conteúdo e, aprender a aprender, por meio do pensamento crítico. Essa abordagem relacionada à construção dos objetivos, apoia o mapeamento das competências que serão desenvolvidas pelos discentes ao longo do processo de obtenção do conhecimento.

A Aprendizagem Colaborativa possibilita a interação entre os estudantes, desenvolvimento das habilidades relacionadas a oralidade, obtenção de conhecimento a partir da socialização, colaboração com os colegas, dessa forma a aprendizagem torna-se mais prazerosa, proporcionando um maior engajamento dos alunos.

A integração entre a Aprendizagem Colaborativa e a Taxonomia de Bloom oferece uma abordagem pedagógica eficaz para o desenvolvimento de habilidades cognitivas avançadas e a promoção de um aprendizado significativo. Ao combinar o trabalho colaborativo com os diferentes níveis da Taxonomia de Bloom, é possível não apenas incentivar a troca de conhecimentos entre os estudantes, mas também estruturar atividades que envolvem os alunos em processos cognitivos mais profundos, como análise, síntese e criação.

A Aprendizagem Colaborativa proporciona que os educandos aprendam uns com os outros, possibilitando a reflexão crítica e a resolução conjunta de problemas, enquanto a Taxonomia de Bloom fornece uma base sólida para a organização dos objetivos de aprendizado, garantindo que os alunos avancem de modo progressivo em suas competências cognitivas. Esse modelo pedagógico aperfeiçoa o desenvolvimento de habilidades essenciais no século XXI, como pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração, que são primordiais para a formação de cidadãos aptos a enfrentar os desafios da atualidade.

Além disso, a integração desses dois componentes oferece uma visão mais holística do processo educativo, reconhecendo a importância tanto da interação social quanto do desenvolvimento individual de habilidades cognitivas e contribui para o fortalecimento das relações interpessoais e do trabalho em equipe, elementos fundamentais para a formação de profissionais e cidadãos críticos e colaborativos. Ao final, a combinação dessas abordagens oferece aos educadores um poderoso recurso para criar ambientes de aprendizado mais dinâmicos, inclusivos e centrados no estudante, que atendem às necessidades educativas do século XXI.

REFERÊNCIAS

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas SA, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2003.

LUNETTA, Avaetê; GUERRA, Rodrigues. **Metodologia da pesquisa científica e acadêmica**.

Revista OWL (OWL Journal)-Revista Interdisciplinar de Ensino e Educação, v. 1, n. 2, p. 149-159, 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.