

APRENDIZAGEM COLABORATIVA E NOVAS TECNOLOGIAS: BENEFÍCIOS E DESAFIOS

COLLABORATIVE LEARNING AND NEW TECHNOLOGIES: BENEFITS AND CHALLENGES

APRENDIZAJE COLABORATIVO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: BENEFICIOS Y DESAFÍOS

10.56238/edimpacto2025.092-016

Regina Paz Dering de Lima Mota
Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação
Instituição: Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail: reginapaz_cgo@yahoo.com.br

Késia Duarte Nascimento Silva
Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação
Instituição: Must University (MUST)
Endereço: Flórida, Estados Unidos
E-mail: kesiaduarte1830@gmail.com

RESUMO

As novas demandas educacionais permeadas pelas novas tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) exigem uma nova abordagem, na o qual o aluno seja protagonista e o professor orientador, em um processo colaborativo. Assim sendo, o trabalho aqui mostrado tem por objetivo pensar a importância da aprendizagem colaborativa atrelada ao uso das TDIC para uma educação mais efetiva e, também apresentar além dos benefícios, alguns desafios atrelados a essa metodologia. A metodologia utilizada nesse trabalho foi a pesquisa bibliográfica. Para sua realização foram feitas várias leituras de artigos e livros, visando refletir e conhecer a temática. O estudo mostrou que mesmo diante de desafios ligados ao uso das TDIC, ao docente e suas práticas e ao aluno, a aprendizagem colaborativa é primordial na viabilização das exigências atuais na educação e que a sinergia desta, com o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação é eficaz. A prática da aprendizagem colaborativa leva ao maior desenvolvimento de habilidades, maior engajamento, diversidade de ideias e soluções na busca do conhecimento, por meio de objetivos comuns. Como propostas para superar esses e outros desafios temos a necessidade de motivação e monitoramento da aprendizagem pelo docente e desenvolvimento do protagonismo pelo discente, ressaltando que a família e o Estado também têm responsabilidades com a aprendizagem.

Palavras-chave: Aprendizagem Colaborativa. TDIC. Educação.

ABSTRACT
The new educational demands permeated by new digital information and communication technologies (DICT) require a new approach, in which the student is the protagonist and the teacher is the guide, in a collaborative process. Therefore, the work presented here aims to consider the importance of collaborative learning linked to the use of DICTs for more effective education and, in addition to the benefits, to present some challenges associated with this methodology. One methodology used in this work was bibliographic research. Several articles and books were read to reflect on and understand the topic. The study showed that, even in the face of the challenges associated with the use of DICTs, both for teachers and their practices and for students, collaborative learning is essential in meeting current educational demands and that its synergy with the use of digital information and communication technologies is effective. The practice of collaborative learning leads to greater skill development, increased engagement, and a diversity of ideas and solutions in the pursuit of knowledge through common goals. As proposals to overcome these and other challenges, we have the need for motivation and monitoring of learning by the teacher and the development of protagonism by the student, emphasizing that the family and the State also have responsibilities for learning.

Keywords: Collaborative Learning. TDIC. Education.

RESUMEN
Las nuevas demandas educativas permeadas por las tecnologías digitales de la información y la comunicación (TDIC) exigen un nuevo enfoque, en el cual el estudiante sea protagonista y el docente actúe como orientador, dentro de un proceso colaborativo. En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre la importancia del aprendizaje colaborativo vinculado al uso de las TDIC para una educación más efectiva, así como presentar, además de los beneficios, algunos desafíos relacionados con esta metodología. La metodología utilizada en este estudio fue la investigación bibliográfica. Para su realización se llevaron a cabo diversas lecturas de artículos y libros con el propósito de reflexionar y profundizar en la temática. El estudio mostró que, incluso frente a los desafíos asociados al uso de las TDIC, al rol del docente y a las prácticas del estudiante, el aprendizaje colaborativo resulta esencial para hacer viables las exigencias actuales de la educación, y que la sinergia de este con el uso de las tecnologías digitales de la información y la comunicación es efectiva. La práctica del aprendizaje colaborativo promueve un mayor desarrollo de habilidades, un aumento del compromiso, diversidad de ideas y soluciones en la búsqueda del conocimiento, a través de objetivos comunes. Como propuestas para superar estos y otros desafíos, se destaca la necesidad de motivación y seguimiento del aprendizaje por parte del docente, así como el desarrollo del protagonismo del estudiante, subrayando que la familia y el Estado también tienen responsabilidades en el proceso educativo.

Palabras clave: Aprendizaje Colaborativo. TDIC. Educación.

1 INTRODUÇÃO

A realidade atual, permeada por inovações tecnológicas e novas demandas nas suas várias esferas, exige no campo educacional mais do que mera transmissão de conteúdo. No dizer de Moram (2015, p.24):

> O que está claro é que, com a flexibilização de organização do ensino e aprendizagem que as tecnologias possibilitam, o currículo também pode ser muito mais adequado a cada aluno. Não podemos continuar impingindo aos alunos a mesma sequência de conteúdos, tempo e espaço que predominou na sociedade industrial. Podemos oferecer alguns conteúdos comuns iniciais e depois personalizar o percurso. Em cada semestre, podemos trabalhar temas baseados em problemas, desenvolvendo pesquisas que se transformem em projetos, que sejam desenvolvidos a maior parte do tempo virtualmente, pela interação de grupos e supervisão de professores, e que, ao final, sejam apresentados para todos presencialmente e divulgados em páginas da *web*.

Percebe-se com a flexibilização na organização do ensino-aprendizagem por meio das novas tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) que não é só o currículo que muda. A partir dessa alteração consegue-se articular metodologias ativas com Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e usar Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), enfim essa abordagem está mais conectada as demandas do século XXI e, potencializa uma educação mais democrática, onde o aluno é mais ativo.

Diante do novo cenário, a educação demanda maior engajamento, pensamento crítico e, especialmente, habilidades voltadas a colaboração para todos os que participam do processo educacional, de forma mais relevante, os professores e alunos. As características buscadas podem ser obtidas por intermédio da aprendizagem colaborativa e potencializadas por meio das novas tecnologias, cuja junção apresenta desafios e benefícios. Embora essa aprendizagem não dependa exclusivamente das novas tecnologias, é inegável que essas ferramentas contribuam para diversificar, ampliar as possibilidades de interação, discussão, pesquisa, produção, divulgação da aprendizagem.

De acordo com Torres e Irala (2014, como citado em Garcia, 2020, pp.17-18) as práticas colaborativas na educação acontecem há séculos, destacam que já havia registros de colaboração na Grécia e, nos séculos XII, XVIII, XIX, respectivamente, destacou-se a filosofia da aprendizagem visando o enfrentamento da realidade profissional; experiencias de composição textual, em grupos; práticas em *Lancaster School* e escolas públicas. Nos séculos XX e XXI, destacam-se testes em países europeus, de pensadores da educação e psicologia; no século atual as novas tecnologias foram citadas como potencializadoras da colaboração, sendo essa associação auxiliar de melhorias em conflitos e deficiências.

Diante dessas constatações do uso das práticas colaborativas, da necessidade de mudanças na educação, podemos pensar que elas não são algo inovador, no entanto, é valido ressaltar que esses recursos vem ganhando destaque em função de aspectos, como: mudanças nos papeis do aluno, que tem cada vez mais sido visto como sujeito ativo no estudo e do professor que é tido com frequência

como orientador/facilitador da aprendizagem; do surgimento de novas teorias da aprendizagem que ajudam a entender melhor a construção/apropriação do conhecimento, de demandas educacionais, e especialmente, das TDIC que criam novas formas de interagir, colaborar, pesquisar, divulgar.

Pretende-se com esse artigo pensar a importância da aprendizagem colaborativa atrelada ao uso das TDIC para uma educação mais efetiva e, também apresentar além dos benefícios, alguns desafios atrelados a essa metodologia.

A metodologia utilizada nesse trabalho foi a pesquisa bibliográfica, que é segundo Gil (2002, p.44): "[...] desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos." Assim, essa análise fornece dados e ajuda na compreensão de temas estudados, ajuda na identificação e resolução de problemas e possíveis lacunas para estudos vindouros. O trabalho está baseado nas ideias de Garcia (2020), Gil (2002), Moran (2015), Pereira (2018), Torres, Alcantara e Irala (2004), Zatti, Tesch, Silva e Lôbo (2024) e nos documentos BNCC (2022), Constituição Federal (Brasil, 1988).

Na primeira parte apresenta-se o conceito de aprendizagem colaborativa, no segundo momento discorre-se sobre os benefícios e desafios da aprendizagem colaborativa e ao final foi feita uma breve consideração sobre o assunto.

2 APRENDIZAGEM COLABORATIVA COM USO DAS TDIC: BENEFÍCIOS E DESAFIOS

A prática da aprendizagem colaborativa apoiada pelas TDIC é uma alternativa para alargamento das habilidades cognitivas e sociais, buscando, além de compreender o mundo, resolver de modo coletivo problemas que permeiam e são inerentes a realidade do aluno ou daquilo que se apresenta no mundo. Cabe aqui reforçar que embora em estudos recentes os termos cooperação e colaboração sejam apresentados como sinônimos, não são. Portanto, há a necessidade de esclarecer, mesmo que de modo resumido essa questão.

No dizer de *Panitz* (1996, como citado em Pereira, 2018, p.11):

> A colaboração é uma filosofia de interação e estilo de vida pessoal, orientada para o diálogo entre o aluno e o currículo, a partir do qual se definem os interesses e os objetivos da aprendizagem. Cooperação é uma estrutura de interações desenhada com o fim de facilitar o cumprimento de um objetivo.

Aprendizagem colaborativa pode então ser compreendida como uma metodologia de ensino-aprendizagem coletiva que busca um objetivo comum, a partir de habilidades diversas, cujo trajeto pode-se beneficiar das TDIC e não uma mera técnica de distribuir tarefas. É uma prática que segundo Litleton e Hakkinen (1999, como citado em Pereira, 2018, p.15):

> [...]envolve a construção do conhecimento através da interação com outros indivíduos e caracteriza-se pelo trabalho em equipe que segue um determinado objetivo. Ou seja, o trabalho colaborativo envolve mais do que uma simples divisão de tarefas, que é a principal característica do trabalho cooperativo.

Mediante a conceituação do que é aprendizagem colaborativa de ensino podemos constatar que ela pode tornar a busca pelo conhecimento mais atrativo, vasto, plausível e aplicável. Ela é e pode ser beneficiada pelo uso das novas tecnologias digitais da informação e comunicação para efetivar metodologias ativas, como: estudo em pares, Aprendizagem Baseada em Problemas, projetos em grupos, jogos, seminários e debates, fóruns de discussão, uso de ambientes virtuais de aprendizagem, entre outras ferramentas.

Na colaboração a aprendizagem pode se valer de ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, tais como: videoconferências por meio de aplicativos gratuitos, como*: Microsoft Teams, Google Meet, Zoom*, para uma interação em tempo real com intenção de introduzir um tema, dialogar sobre ideias, criar projetos e outras finalidades. Os fóruns de discussão, *chats*, como o *Slack, Discord*, plataformas de aprendizagem virtual, mensagens instantâneas por *Whatsapp, Instagram* podem ser usadas para agilizar a interação.

Já para a edição e colaboração de discentes e docentes temos vários recursos. Estes, podem usar o *Google Docs, Microsoft 365*; quadros interativos como o *Miro, Jamboard*; para organizar as tarefas em grupos; o uso de ferramentas de gestão gratuitas: *Trello, Asana*, são úteis e possuem versões gratuitas.

Para buscar maior engajamento e atratividade no ambiente educativo, pode-se usar a Realidade Virtual, Realidade Aumentada, por meio das quais há simulações da realidade, exemplificação da prática, experiências sensoriais ao visitar museus, que muitos nem teriam oportunidade na realidade, entre outras situações que feitas de modo colaborativo melhoram ou facilitam o desenvolvimento de habilidades exigidas pelo documento que rege a educação no Brasil.

A aprendizagem colaborativa aliada a TDIC pode cumprir as habilidades gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil. De modo geral ela prevê que o aluno deve adquirir conhecimento, ter pensamento científico, crítico e criativo, valorizar, considerar e desfrutar das culturas, expressar-se por meios diversos, articular ideias em linguagens visuais, orais, gestuais, textuais etc.; ter autocuidado, autoconhecimento e projeto de vida, responsabilidade e empatia, saber lidar de modo ético com as tecnologias (BNCC 2022, pp.11-12). Habilidades que precisam ser treinadas/apreendidas no coletivo, na aprendizagem colaborativa.

Outro benefício da colaboração na educação é que: “O projeto colaborativo proposto em uma sala de aula, nesse caso, visa extrair de diversas mentes ativas e criativas soluções comuns para problemas também levantados conjuntamente. Isso promove mais motivação e retenção por conta da experiência”. (Garcia, 2020, p.11).

Sobre os principais desafios na aprendizagem colaborativa, temos: gestão do tempo e planejamento estruturado das atividades para garantir, de maneira geral, que todos possam participar, conexão estável na escola e fora dela, uso indevido e distração no projeto de aprendizagem ao usar as TDIC, falta ou pouca capacitação do docente para lidar com seu novo papel de facilitador/orientador no fazer pedagógico e no uso das tecnologias, dificuldade em avaliar e deixar claros os critérios de avaliação, tempo adequado para o professor engajar no estudo coletivo e falta de engajamento deste.

Para os desafios atrelados ao papel do docente, Zatti, Tesch, Silva e Lôbo (2024, p.131) afirma:

> O docente precisa motivar e encorajar o automonitoramento da ação de aprender, ou seja, a metacognição, buscar meios de levar os alunos a apropriação da proposta da disciplina e de que maneira a aprendizagem colaborativa se encontra inserida e gera nos alunos o compromisso de criarem regras e procedimentos que serão fundamentais para que o trabalho em grupo ocorra de forma eficaz.

Mas, além do papel do docente no sucesso da aprendizagem colaborativa, há o papel do agente principal, o discente, que deve assumir o protagonismo, desenvolver as habilidades propostas no trabalho, para que o coletivo funcione. Essa proposta de aprendizagem no dizer de Torres, Alcantara e Irala (2004, p.7) é um processo de mudança cultural para outro ambiente que possua outras regras, valores e que para fazer parte dessa comunidade é necessário obtenção de novas características. Mediante essa ideia depreende-se que é processo lento e que envolve a todos que compõem o ambiente educacional. Sendo valido ressaltar que cabe especialmente ao Estado segundo a Constituição de 1988 esse papel, ela estabelece:

> Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (Brasil, 1988.art.205, p.124).

O artigo estabelece o papel do Estado e da família, legitima práticas que promovam o envolvimento destes agentes, o que gera desenvolvimento acadêmico, socioemocional e cidadão o que está alinhado à aprendizagem colaborativa.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que a aprendizagem colaborativa é essencial para atender as novas demandas educacionais e que se atrelada ao uso das novas tecnologias digitais de informação e comunicação é mais eficaz. Contribui para o desenvolvimento de habilidades diversas, gera engajamento e com o uso de ferramentas síncronas e assíncronas pode-se introduzir, dialogar, criar, editar, colaborar sobre situações, divulgar, simular e exemplificar práticas de forma colaborativa, considerando diversas mentes com orientação docente na busca de objetivos comuns.

Como qualquer outra forma de conduzir a aprendizagem, a colaborativa, também apresenta desafios, ligados ao uso da TDIC, ao docente e suas práticas e ao aluno. Como propostas para superar esses e outros desafios temos a necessidade de motivação e monitoramento da aprendizagem pelo docente e desenvolvimento do protagonismo pelo discente, ressaltando que a família e o Estado também têm responsabilidades com a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. (2022). Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/ Acessado em 04 de agosto de 2025.

Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Art. 205. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf?sequence = Acessado em:05 de agosto de 2025.

Garcia, MSS (2020). *Aprendizagem significativa e colaborativa*. Contentus. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br Acessado em: 31 de julho de 2025.

Gil, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Moran, JM (2013). A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Autor. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br Acessado em: 01 de agosto de 2025

Pereira, G. (2018). A aprendizagem colaborativa, porquê? Série-Estudos-Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB, 23, p. 5-25. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/70862840/pdf-libre.pdf?1633087494=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DA_aprendizagem_colaborativa_porque.pdf&Expires=1754271019&Signature=ZK9hE-vssQsLlnAB5hzVx4Gw3B06btgTgi97wL7mXspoYrBnLcw4CBwza8qo5Z8VqD4OQR8qo4H31ZleOXd2vUAqe3a0i745hABKyUELYxB55rDQM8lcWyZagQy-gv9PoeYNjPghFIE5q4xvzJWMS0gsZP9IW1dKrvB5qmW5vD2TDHiflHadQyDODKu4fHC-HnLcPFAnQ8w82AxxHx-~YJZS78WBml1QW0epH3DbWtQECTakipPXS0Dc4YZi5mTn8mNEmJj1TkH6GpyjLsPvff29Cy3fK75y0yOkxEf5asVGqSsf8PLA8l8ifqmLMZHgl16ELEYdJHdgHoIYU5h7KA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA Acessado em:03 de agosto de 2025.

Torres, L.P., Alcântara, P.R., & Irala, E.A.F. (2004). Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem. Revista Diálogo Educacional, v.4, n.13, p.1-17. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/1891/189117791011.pdf Acessado em: 05 de agosto de 2025.

Zatti, M. C. K., Tesch, A. da C., Silva, D. da, Lôbo, Ítalo M., & Ferreira, P. A. (2024). *Aprendizagem colaborativa, desafios enfrentados pelos docentes. Revista Ilustração, v.5, n. 4, p.*125–132. https://doi.org/10.46550/ilustracao.v5i4.317 Disponível em: https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/317 Acessado em: 05 de agosto de 2025.