REVISTA AC
Publicação científica

v. [01] | n. [02] | p. [234-238] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS NA ERA DIGITAL: CULTURA MAKER E APRENDIZAGEM COLABORATIVA

PEDAGOGICAL INNOVATIONS IN THE DIGITAL AGE: MAKER CULTURE AND COLLABORATIVE LEARNING

DOI: 10.5281/zenodo.23548978

Daniel Vinícius Pinto[1]

Resumo

A aceleração global está desafiando nossa didática pedagógica, exigindo que tornemos os alunos mais protagonistas e engajados. Vivemos em uma cultura digital, onde as tecnologias potencializam ideias coletivas e o pensamento conjunto. Isso cria novos processos de produção e acumulação de conhecimento, rompendo com a linearidade tradicional e adotando uma lógica hipertextual, além de permitir comunicações mais ágeis e interativas. A aprendizagem colaborativa agora é vista de forma integrada, com todos os alunos discutindo e resolvendo problemas juntos, aumentando sua capacidade de aprendizagem. A cultura maker também está ganhando espaço, incentivando a produção prática e criativa dos alunos. Essa abordagem promove o protagonismo estudantil e desenvolve competências essenciais para o século XXI, além de estimular um engajamento crítico e reflexivo. Além disso, o brincar na sala de aula é uma estratégia pedagógica valiosa que pode engajar os estudantes de forma divertida e eficaz, utilizando inclusive as tecnologias disponíveis. Essas práticas inovadoras promovem um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e significativo.

Palavras-chave: Aprendizagem colaborativa. Cultura maker. Aprendizagem por meio do brincar.

Abstract

Global acceleration is challenging our pedagogical teaching, demanding that we make students more protagonists and engaged. We live in a digital culture, where technologies enhance collective ideas and joint thinking. This creates new processes of production and accumulation of knowledge, breaking with traditional linearity and adopting a hypertextual logic, in addition to allowing more agile and

[1]Graduação. Especialização. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: danielpinto21894@student.mustedu.com.

v. [01] | n. [02] | p. [234-238] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

interactive communications.Collaborative learning is now seen in an integrated way, with all students discussing and solving problems together, increasing their learning capacity. The maker culture is also gaining ground, encouraging students' practical and creative production. This approach promotes student protagonism and develops essential skills for the 21st century, in addition to stimulating critical and reflective engagement.Furthermore, playing in the classroom is a valuable pedagogical strategy that can engage students in a fun and effective way, including using available technologies. These innovative practices promote a more dynamic and meaningful learning environment.
Keywords: Collaborative learning. Maker culture. Learning through play.

1 Introdução

A aceleração global está desafiando educadores a transformar a didática pedagógica, visando tornar os alunos protagonistas e engajados nas atividades educacionais. Este artigo aborda a importância de integrar essas inovações na educação, destacando o aprendizado colaborativo e a cultura maker como ferramentas essenciais.

O objetivo deste estudo é explorar como essas práticas podem ser implementadas na sala de aula para melhorar a eficácia do ensino e aumentar o engajamento dos alunos. A metodologia envolve a análise de diversas abordagens pedagógicas, a fim de identificar as melhores práticas para promover a interação e a colaboração entre os alunos. O artigo está estruturado em partes que discutem a cultura digital, a aprendizagem colaborativa, a cultura maker e o uso do lúdico como estratégias educativas.

Desenvolvendo esses tópicos, o artigo argumenta que a cultura digital e a aceleração global exigem uma reavaliação das metodologias educacionais tradicionais. Ao adotar abordagens inovadoras como a cultura maker e a aprendizagem colaborativa, os educadores podem criar um ambiente de aprendizado mais dinâmico, interativo e significativo. Essas práticas não só aumentam o engajamento dos alunos, mas também desenvolvem habilidades essenciais para o século XXI, preparando-os para enfrentar os desafios futuros.

2 Integrando inovações na educação em um mundo digital

Vivemos na era da transformação digital. Como nós professores podemos potencializar nossas salas de aula com inovação, empolgação e principalmente aprendizado.

v. [01] | n. [02] | p. [234-238] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

Aceleração global vem nos provocando de como potencializar nossa didática pedagógica a fim de tornarem alunos mais protagonistas e engajados naquilo que é proposto fazer.

> Nessa perspectiva, a sociedade está inserida em uma cultura digital. Para Santaella (2014), as tecnologias do mundo digital criam a potência das ideias coletivas, do pensar junto. É na cultura digital que se distinguem novos processos de produção e acumulação do conhecimento. Por exemplo, estabelecer uma lógica que rompe com a linearidade para dar lugar a uma lógica hipertextual, propiciar condições técnicas infraestruturais para uma comunicação muito mais ágil e interativa e propor interação síncrona e assíncrona entre um número muito maior de pessoas. (Nascimento & Filho, 2018, p. 1).

A aprendizagem colaborativa, passa a ser um olhar como um todo, onde todos os alunos possam atribuir funções, discutir, resolver problemas a capacidade de aprendizagem aumenta tornando o aprendizado maior.

Aprender pela interação quando os alunos estão dialogando, compartilhando sobre um determinado tema e cada um tem um olhar significativo para o problema / solução.

Outra transformação que podemos trazer para dentro da sala de aula é a cultura maker, ou seja, faça você mesmo. Ela incentiva a produção prática e manual de forma criativa dos alunos para criar, consertar e modificar objetos. A cultura maker está relacionado intimamente como protagonismo do aluno no sentido de que promove o aprender por meio de atividades desafiadoras e estimulantes fazendo sentido para os estudantes. A ideia de aprender com a mão na massa traz benefícios significativos e impactam positivamente na vida dos aprendizes. A cultura maker propicia o contato com outros por meio de aprendizagem o engajamento além do pensamento crítico-reflexivo inovador para resolver problemas. Logicamente essas experiencias promovem o desenvolvimento de diversas competências e habilidades fundamentais essenciais para o nosso século

> Neste contexto, surge a apropriação do movimento maker no campo da Educação como uma proposta para o uso das tecnologias digitais em ações que possibilitam construção de projetos, fabricação de objetos, a criatividade, o compartilhamento e a colaboração. O movimento maker originalmente propõe uma nova revolução industrial através de novas formas de apropriação do conhecimento derivado da tendência DIY (Do It Yourself) com aplicação no campo das tecnologias e produção industrial. Elementos da robótica, Arduino, FabLabs, impressoras 3D, softwares livres, eventos como Campus Party e Feira Maker, fazem parte do movimento maker. (Carvalho & Bley, 2018, p. 22 e 23).

Mais uma prática educativa inovadora dentro da sala de aula é o aprender por meio do brincar. “Huizinga (1934/1971), no seu livro, que se tornou um clássico sobre o jogo, *Homo ludens*, descreve esse fenômeno como sendo de natureza cultural e não biológico.” (Pedroza, 2005, p. 63). É importante

v. [01] | n. [02] | p. [234-238] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

salientar que o lúdico está relacionado ao conceito de brincadeira, jogos e diversão. Os jogos ou as brincadeiras quando planejada e com propósito e bem aplicada na sala de aula pode ser um grande aliado para uma aprendizagem dos alunos. “Para Walter Benjamin (1984), o jogo também é visto como uma atividade muito antiga. O brincar significa sempre libertação. Ao brincar as crianças criam para si o pequeno mundo próprio.” (Pedroza, 2005, p. 63 e 64). A ludicidade aborda necessidade de utilização de métodos diferentes para captar a atenção dos estudantes e deixando interagir melhor com a matéria proposta, o brincar é uma excelente estratégia pedagógica para engajar os estudantes de forma divertida, podendo assim fazer o uso das tecnologias.

> Lévy (1999, p. 75) afirma que ao “interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletiva”. O uso de metodologia ativa é potencializado quando em grupo, criando dinâmicas mais complexas e interações. A tecnologia propicia maior riqueza de detalhes em atividades que demandam diversas perspectivas sobre um tema. (Ferreira & Curriel, 2020, p. 6).

Todas essas experiencias de aprendizagem citadas acima o professor pode usar dentro ou fora da sala de aula.

3 Considerações finais

Em conclusão, a aceleração global e a cultura digital desafiam continuamente nossas práticas pedagógicas, impulsionando a transformação da sala de aula em um ambiente mais interativo, colaborativo e dinâmico. A inserção da cultura maker e do aprendizado lúdico na educação não só engaja os alunos, mas também desenvolve habilidades essenciais para o século XXI, como o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. A adoção dessas práticas inovadoras cria um espaço onde os alunos se tornam protagonistas de suas próprias jornadas de aprendizado, promovendo uma educação mais significativa e eficaz.

Além disso, a aprendizagem colaborativa, quando incorporada de forma integrada, oferece uma oportunidade valiosa para que os alunos dialoguem e compartilhem perspectivas, enriquecendo o processo educacional. Ao incentivar a interação e o trabalho em equipe, fomentamos um ambiente onde o conhecimento é construído coletivamente, tornando o aprendizado não apenas uma responsabilidade individual, mas um esforço conjunto. Dessa forma, transformamos a educação em uma experiência enriquecedora e relevante para todos os envolvidos.

v. [01] | n. [02] | p. [234-238] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

Referências

Carvalho, A. B. G. e Bley, D. P. (2018). Cultura Maker e o uso das tecnologias digitais na educação: construindo pontes entre as teorias e práticas no Brasil e na Alemanha. Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.26.

FERREIRA, C. P. e CURRIEL, D. (2020). A Holografia Como Recurso De Ensino-Aprendizagem Na Metodologia Ativa. Maringá, PA.

Nascimento, K. A. S. e Filho, J. A. C. (2018). Aprendizagem Colaborativa Móvel: superando os obstáculos e abraçando as oportunidades. VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação

Pedroza, R. L. S. (2006). Aprendizagem e subjetividade: uma construção a partir do brincar. Disponível em 28 de julho, 2006, de https://www.scielo.br/j/rdpsi/a/p45NBHK6Stp3MYnp7BsJ3qp/# Acessado em 21 de outubro de 2024