



Aprendizagem ativa: experiências e pesquisas com metodologias ativas

TERÇARIOL, Adriana Aparecida de Lima et al. (orgs.). **Metodologias Para Aprendizagem Ativa em Tempos de Educação Digital**: formação, pesquisa e intervenção. São Paulo: Paco, 2021.

 **Lucimara de Sousa Teixeira**

Doutoranda e Mestre em Educação pelo Programa de pós-graduação em Educação.
(PPGE/UNINOVE).

São Paulo, SP – Brasil.

lucimarateixeira@yahoo.com.br

 **Dalva Célia Henriques Rocha Guazzelli**

Doutora e Mestre em Educação pelo Programa de pós-graduação em Educação
(PPGE/UNINOVE).

São Paulo, SP – Brasil.

celiaguazzelli@gmail.com

Para citar– (ABNT NBR 6023:2018)

TEIXEIRA, Lucimara de Sousa; GUAZZELLI, Dalva Célia Henriques Rocha. Aprendizagem ativa: experiências e pesquisas com metodologias ativas. Resenha. *Eccos - Revista Científica*, São Paulo, n. 66, p. 1-7, e24391, jul./set., 2023. Resenha da obra de TERÇARIOL, Adriana Aparecida de Lima et al. (orgs.). **Metodologias Para Aprendizagem Ativa em Tempos de Educação Digital**: formação, pesquisa e intervenção. São Paulo: Paco, 2021. <https://doi.org/10.5585/eccos.n66.24391>

A presente coletânea foi organizada pelas doutoras Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji e Raquel Rosan Christino Gitahy que apresentam nesta obra, estudos de diversos autores que desenvolveram experiências e pesquisas com as metodologias ativas, promovendo a reflexão da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), em especial o emprego das metodologias ativas como ferramentas para o ensino e a aprendizagem. Relatam também a preocupação com o devido preparo para a formação dos docentes para empregarem estas metodologias ativas na promoção da aprendizagem, nos diferentes segmentos de ensino. A obra contém treze capítulos que serão comentados a seguir, de modo breve, à essência de cada um deles.

No capítulo 1 intitulado “Os avanços, as dificuldades e os desafios emergentes no fazer pedagógico no âmbito da educação básica em tempos de cibercultura”, as autoras expõem os



avanços das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na educação básica e abordam a cibercultura, o direito à comunicação como um exercício da cidadania, o compartilhamento e a liberdade na construção das redes sociais. Fazem referência à mobilidade digital e aos *games* que facilitam o processo de aprendizado e revelam que os docentes não têm formação adequada para utilizar todas as potencialidades que as tecnologias podem trazer para o processo de ensino e aprendizagem.

No capítulo 2, “Estilos de ensino versus estilos de aprendizagem no contexto do Ensino Médio: sob a luz da Base Nacional Comum Curricular”, as autoras alertam para a responsabilidade da escola como instituição social, discutem a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) e explicam que suas observações foram baseadas em uma pesquisa de natureza documental. Nesse âmbito, expressam que o aluno se transforma, a partir do momento que aprende, tendo assim a possibilidade de intervir no ambiente em que está inserido.

No capítulo 3, “Aprendizagem Baseada em Projetos na Educação Básica: a articulação da educação ambiental e das tecnologias digitais”, as autoras apontam o papel da tecnologia como recurso e estratégia metodológicas no desenvolvimento de um projeto voltado para a sustentabilidade na educação ambiental. Elas ressaltam a metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) como o centro de um projeto que relaciona o homem com a natureza, potencializando uma educação orientada para as questões ambientais, conscientizando o modelo consumista atual da sociedade. A Educação Ambiental (EA) é relacionada como uma forma de cidadania, construindo uma reflexão sobre a qualidade de vida, iniciada desde o Ensino Fundamental, em que as crianças se tornam agentes multiplicadores, capazes de sensibilizar os adultos nas questões ambientais. As autoras reforçam que um projeto pode envolver a multidisciplinaridade, como chave de reflexão, com o desenvolvimento de uma proposta pedagógica inovadora, dando significado ao processo de aprendizado.

No capítulo 4, “O uso do *WhatsApp* no processo de ensino e aprendizagem de história na Educação Básica: em destaque suas potencialidades e o papel do professor”, os autores demonstram que o uso da tecnologia é inevitável, uma vez que, com esses recursos são criados ciberespaços, ou seja, novos espaços para o aprendizado. Falam especificamente do *WhatsApp*, um aplicativo que também é utilizado para enviar mensagens, fotos, textos, que foi utilizado na experiência dos autores para o aprendizado do componente curricular de História, a partir de um estudo bibliográfico, refletindo sobre um ponto chave que são as potencialidades do *WhatsApp* e o papel do docente nesse ambiente. Sugerem uma educação híbrida devido às novas

tecnologias apresentadas, enfatizando que o professor não é mais o centro das informações e do conhecimento.

No capítulo 5, “O pensamento lógico computacional plugado e não plugado na educação matemática”, as autoras apresentam um recorte de uma pesquisa de mestrado e enfatizam o pensamento lógico computacional como um processo de aprendizagem da matemática na Educação Básica. A pesquisa que resultou este capítulo utilizou uma metodologia de caráter qualitativo e como instrumentos para coleta de dados foram utilizados: a observação, o questionário, grupos focais e entrevistas semiestruturadas junto a estudantes de 13 e 14 anos. As autoras do capítulo descrevem a importância de saber uma linguagem de programação, como um processo que organiza o pensamento de forma lógica, desenvolvendo um processo mental e conceitual de pensamento. Elas destacam o aplicativo *Scratch* como uma linguagem de programação visual, que envolve vários conceitos que potencializam o processo de ensino e aprendizagem, especialmente, a perspectiva do “aprender com prática”.

No capítulo 6, “Gamificação e o *game* aliados ao processo avaliativo: uma experiência nos anos finais do ensino fundamental com língua portuguesa”, as autoras abordam o uso do *game* como ferramenta para ensinar o conteúdo do componente curricular de Língua Portuguesa. Este capítulo relata que a escola contemporânea tem necessidade de inovar suas práticas pedagógicas, por meio da “gamificação”, como uma excelente ferramenta didática. As autoras dialogam com Almeida (2003), seguindo o conceito que o desenvolvimento de um jogo propicia aos educandos exercitarem a responsabilidade, a reflexão, a solução e a avaliação.

No capítulo 7, “Inclusão digital: protagonismo discente em ação”, as autoras apresentam suas experiências com um projeto, a partir do qual inseriram os discentes como protagonistas, ou seja, como sujeitos ativos na transformação da realidade. O projeto que se constituiu como uma oportunidade de inclusão digital foi uma parceria entre os alunos do 1º módulo do Curso Técnico de Informática em uma Escola Técnica (Etec) juntamente com os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental. O projeto foi desenvolvido em oito semanas e propiciou a participação dos discentes do curso técnico como monitores quanto ao manuseio de ferramentas tecnológicas digitais básicas, pelos estudantes de 9 a 10 anos, do 3º ano do Ensino Fundamental. Cada dupla de alunos do Ensino Técnico ficou responsável por um aluno da Educação Básica. Os discentes puderam desenvolver a liderança, o protagonismo, a empatia, o raciocínio e o compartilhamento de ideias. As autoras dialogam com pensamentos de Bonilla e Pretto (2011), que explicitam que a expressão inclusão digital pode apontar para mudanças e novas aquisições de conhecimentos, competências e habilidades.

No capítulo 8, “O moodlebox, a internet das coisas (IoT) e o moodle: um estudo exploratório no Curso Técnico de Desenvolvimento de Sistemas”, os autores utilizaram uma ferramenta chamada *Moodlebox*, um dispositivo relacionado com a Internet das Coisas (IoT), articulado à plataforma Moodle. A *internet* das coisas é uma tecnologia bem aceita pelos discentes, associada à modalidade de ensino e aprendizado denominada *M-Learning* ou *Mobile Learning*, que permite que alunos e docentes criem seus próprios ambientes de ensino e aprendizagem. O *M-Learning* está sendo cada vez mais difundido e, para utilizar essa tecnologia, é necessário o uso de *smartphones*, *tablets* ou *laptops*, com acesso *wi-fi* ou *bluetooth*. Tanto discentes como docentes podem criar ambientes seguros, interativos, autônomos para o processo de aprendizagem e estes, devem ser equilibrados, principalmente no que tange ao contato físico e ao virtual, com a elaboração de atividades lúdicas que façam a integração de todos os espaços e tempos. Referem-se à IoT como algo que está presente em nosso cotidiano, no desenvolvimento das cidades inteligentes, no agronegócio e na indústria 4.0. No entanto, apesar dessas tecnologias serem disseminadas em diversos setores da sociedade, ainda são pouco associadas à educação. Por fim, explicitam que o *M-Learning* é uma modalidade de ensino e aprendizagem que abre oportunidades para o futuro, uma vez que esses dispositivos eletrônicos estão cada vez mais presentes nos processos educacionais e na comunicação entre as pessoas.

No capítulo 9, “A narrativa digital e as competências da BNCC na formação inicial de professores do curso de Pedagogia”, os autores relatam uma experiência com a construção de narrativas digitais por estudantes do curso de Pedagogia, na disciplina de Literatura Infantil. Nesse processo, esses estudantes de graduação compreenderam que, contar histórias, reinterpretar, reelaborar e modificar, faz parte do aprendizado. Os alunos criaram histórias de forma significativa, e, para isso, precisaram pesquisar, planejar, analisar e sintetizar ideias, desenvolvendo, assim, a capacidade de colaborar, exercer a criatividade, compreender a realidade e desenvolver a inteligência espacial, utilizando ferramentas tecnológicas. A partir desse capítulo é possível compreender que as narrativas digitais combinam aspectos visuais e *scripts*, que transmitem ao leitor, conhecimento agregado, referente aos personagens e conteúdo didático. A narrativa digital envolve: pensamento científico, crítico e criativo; comunicação; cultura digital; argumentação; autoconhecimento e autocuidado. Também a empatia e a cooperação são analisadas no processo de construção da narrativa digital, cooperando para algumas mudanças profissionais e comportamentais.

No capítulo 10, “As metodologias ativas no curso de Direito: a necessidade e possibilidades de mudança no ensino e aprendizagem na área jurídica”, os autores discutem a importância das metodologias ativas no curso de Direito, demonstrando sua efetividade. Enfatizam que, as metodologias ativas de aprendizagem colocam o aluno como agente principal e responsável pela construção do seu aprendizado, unindo a prática com a teoria. Comentam sobre algumas metodologias ativas, entre elas a aula invertida, (*flipped classroom*), uma oposição da aula tradicional, que propõe aulas menos expositivas, mais participativas, a partir das quais o aluno pode ler o conteúdo da matéria em casa e, no encontro presencial com o docente, dedica-se às discussões.

No capítulo 11, “Estudos de casos: uma proposta metodológica para a abordagem do *cyberbullying* em tempos de educação digital”, o autor discorre sobre a temática do *cyberbullyng*, uma prática que ocorre entre colegas de escola e entre alunos perante o docente e vice-versa, abordando, também, os aspectos legais, apurado pela lei nº 12.965 (BRASIL, 2014), relacionada ao *cyberbullyng*. O autor descreve o quanto essa prática pode vir a afetar psicologicamente uma pessoa, causando danos à sua saúde emocional como: a depressão, agressões mútuas entre colegas e até mesmo o suicídio. Destaca o quanto os jovens estão expostos às redes, o que exige um maior cuidado dos pais. O autor traz exemplos de casos reais, como: gordofobia, “ladrão vacilão” e “nudes” em redes *WhatsApp*. Explica o *bullying* como sendo uma agressão que, geralmente ocorre no contexto escolar físico, enquanto *cyberbullyng* ocorre no ambiente virtual, sendo muito mais divulgado por estar em um ambiente propício às redes. O autor cita o dever do Estado, no sentido de amparar as vítimas dos *cyberespaços*, que são propícios para dissipar *fake news*, *big data*, algoritmos, *drones* e inteligência artificial.

No capítulo 12, “Os recursos educacionais abertos: em foco os cursos *online* abertos e massivos (MOOC)”, as autoras refletem sobre o uso dos recursos educacionais abertos (REA), na organização de ambientes virtuais de aprendizagem, especificamente, o Curso *Online* Aberto e Massivo (MOOC). Explicam que um MOOC contribui para o compartilhamento de materiais diversos, como aulas, vídeos, áudios, imagens, cursos, artigos, entre outros. Mencionam ainda que, o que regulamenta os direitos autorais do material na internet, geralmente, é o *copyright*, no entanto, salientam também que foram criadas as licenças *Creative Commons* (CC), adequadas para todo território mundial, para disponibilizar conteúdos por ferramentas como *Google*, *Youtube*, *Flickr*, entre outras. Os MOOCs, possibilitam que os estudantes compartilhem materiais externos, por meio de *blogs* e, redes sociais, que colaboram com a aprendizagem.

O livro é finalizado com o capítulo 13, “Metodologias para aprendizagem ativa e uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na educação a distância”, no qual os autores abordam as metodologias ativas para o aprendizado na educação a distância (EaD), articulando as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). O capítulo destaca a cultura digital, em que o aprendizado pode ser construído, utilizando materiais audiovisuais, *games* e outros recursos. Salientam que o docente não é mais o único detentor da informação e, sim, um mediador para construção do conhecimento e, que o aluno passa a ser ativo e protagonista no seu aprendizado.

Conforme se constata, toda a obra aborda como tema central as metodologias ativas, relacionadas com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), como um veículo para disseminar e construir o conhecimento. Percebe-se também, a inquietação dos autores com a formação adequada dos docentes para atuarem nesse cenário. A obra apresenta diversas metodologias ativas, como: aula invertida, *gamificação*, aprendizagem baseada em projetos, estudo de caso, entre outras. A obra argumenta com vários exemplos consistentes o quanto as metodologias ativas corroboram com o aprendizado de discentes e docentes, de forma colaborativa e ativa. Por fim, recomenda-se esta obra para os educadores e pesquisadores que desejam ampliar seus conhecimentos e vislumbrar novas experiências quanto ao uso de diferentes encaminhamentos metodológicos desde a Educação Básica até o Ensino Superior.

Referências

ALMEIDA, Paulo N. **Educação lúdica**: prazer de estudar técnicas e jogos pedagógicos. São Paulo: Loyola, 2003.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. 2018. Disponível em: <http://bit.ly/33xjxwD>. Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 abr. 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3djYsfF>. Acesso em: 27 nov. 2022.

BONILLA, Maria Helena S.; PRETTO, Nelson de L. (org.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. Salvador: Edufa, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/36YvroH>. Acesso em: 08 set. 2023.