

## **Resenha do livro *A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo***

**Franciele Daiane Rodrigues Resende**

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora/MG – Brasil

CAMARGO, F.; DAROS, T. *A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo*. Porto Alegre: Penso, 2018.

A educação tem sofrido mudanças nas últimas décadas: inovação, metodologias ativas, competências e novas tecnologias. O acesso à informação transformou a sociedade e a *práxis* educativa, que há muitos séculos serviu ao modelo tradicional. É nessa perspectiva que os professores Fausto Camargo, coordenador do curso de Administração da Uniamérica, de Foz do Iguaçu (PR), e Thuinie Daros, *head* de metodologias ativas e cursos híbridos da Unicesumar, de Maringá (PR), escreveram o livro *A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo*. A ideia do livro surgiu, porque os autores perceberam, por meio de estudos, que a neurociência, aplicada à educação, vem demonstrando que a estrutura neurofisiológica que sustenta a aprendizagem não está sendo corretamente estimulada com as atuais metodologias educacionais.

Um dos desafios da educação é o de formar sujeitos criativos, críticos e reflexivos, capazes de trabalhar em grupo e de solucionar problemas. Para o sucesso, nesse sentido, o aprendizado ativo é essencial. O livro supracitado é organizado em duas partes. A primeira parte se compõe de três capítulos introdutórios e argumentativos sobre a inovação e as metodologias ativas de aprendizagem. Na segunda parte, Camargo e Thuinie indicam 43 métodos, processos e recursos práticos para fomentar o aprendizado ativo em sala de aula. A obra objetiva fornecer aos professores métodos, processos ou recursos práticos das metodologias ativas.

Nessa linha, abre a coletânea o texto “Por que inovar na educação?”, de Thuinie Daros, que traz justificativas para implementação de novos métodos nos processos educativos. A autora ressalta que, mesmo com os avanços tecnológicos, o modelo de aula continua predominantemente oral e escrito. Alunos, tanto da educação básica, quanto do ensino superior, encontram-se insatisfeitos com uma educação essencialmente transmissiva e centrada na figura do professor. A autora instiga o leitor, defendendo que criar condições para participação mais ativa do aluno requer

mudança da prática e desenvolvimento de estratégias que garantam o aprendizado significativo e ligado às situações reais.

No mesmo capítulo, Thuinie Daros destaca que é preciso levar em conta diversos fatores para inovação, como a criatividade dos sujeitos, a motivação para efetivar as ideias, o conhecimento e os recursos materiais disponíveis. A autora cita diversos estudiosos, como Horn e Staker (2015), que apontam a importância do ensino híbrido, aliado ao aprendizado por meio de competências. Para que a mudança, proposta na obra, se efetive, é necessário contar com novos recursos tecnológicos, novas estruturas que permitam a interação, um novo modelo de formação docente e a incorporação de saberes.

A partir de uma incursão pela literatura, Thuinie Daros aborda, no capítulo II, aspectos históricos e desafios atuais das metodologias ativas. A autora demonstra que, apesar da contemporaneidade, as metodologias ativas datam o início do século XX. Assim, estudiosos como John Dewey (apud TEIXEIRA, 1957), Kilpatrick (1975), Decroly (1929) e Ausubel (1982) são citados na obra, pois foram pensadores que contribuíram para a superação de um modelo pedagógico ora vigente.

Conduzindo o olhar pelos estudos sobre a aprendizagem, a autora cita John Dewey (apud TEIXEIRA, 1957,) que enfatizava a necessidade de estreitar a relação entre teoria e prática e o pensamento vinculado à ação, cabendo ao professor apresentar questões problema. Na mesma linha, estão as contribuições de Kilpatrick (1975), que expõe o método de trabalho com projetos. Decroly (1929) defende a necessidade de trabalhar com os centros de interesse Ausubel (1982) afirma que, para o aluno aprender, são necessárias duas condições: o educando precisa engajar-se e o conteúdo precisa ser potencialmente significativo. Para autora, essas teorias foram subsídios para uma pedagogia dinâmica.

Ela também dialoga com outros autores, no capítulo II, como Hernández e Ventura (1998), que defendem um currículo organizado com base na transdisciplinaridade, com a proposta de vincular aprendizagens às necessidades reais. Zabala (1998) argumenta sobre a importância da formação integral da pessoa. Marzano, Pickering e Pollock (2008) realizaram um estudo, apresentando o engajamento maior por parte dos alunos, quando é preconizado seu protagonismo. Thuinie também cita Mazur (2015), referência mundial em aprendizagem ativa. No livro, enfatiza-se a ideia de que, enquanto existir o modelo tradicional de ensino, baseado em livro didático e exercícios de fixação, alunos e professores continuarão

desmotivados. Nessa perspectiva, as metodologias ativas apresentam uma alternativa pedagógica com grande potencial para atender às demandas e desafios da educação atual.

O capítulo III é escrito por Fausto Camargo, que discute o porquê da utilização das metodologias ativas de aprendizagem. Camargo disserta sobre as transformações sociais, que torna as verdades cada vez mais provisórias e temporárias. Grande parte das instituições fazem uso de métodos tradicionais, o ensino acaba ocorrendo de modo repetitivo e o aprendizado é medido pelo volume de conhecimentos, nunca refletido. Blight (2000) demonstrou, em seu estudo, que o aprendizado por meio de leituras se efetiva melhor quando se utilizam metodologias ativas e interativas, e que a frequência cardíaca dos alunos reduzia, com o passar do tempo, na aula tradicional.

No desenrolar do capítulo III, o autor faz menção a vários estudiosos sobre métodos ativos de aprendizagem. Ele salienta que as metodologias ativas estão alicerçadas na autonomia, no protagonismo do aluno e que não devem ser confundidas com a modernização. Nesse capítulo, o autor cita várias características das metodologias ativas de aprendizagem. Elas vão ao encontro da aprendizagem centrada no estudante, desenvolvendo competências pessoais e profissionais. O capítulo também contempla a pirâmide de aprendizagem proposta por Dale (1969). Em suma, defende-se que a metodologia de ensino tradicional não é adequada à necessidade atual.

Na segunda parte do livro, Camargo e Thuinie descrevem estratégias para serem aplicadas ao ensino: avaliação formativa, investigação de problemas, solução de problemas, textos e casos. Os autores as apresentaram, seguindo uma estrutura didática, contendo: introdução, competências, sequência didática, recomendações e exemplo. A partir de então, a defesa das metodologias ativas, enfocada durante toda a obra, torna-se prática, e o educador que ler esse livro poderá combinar e adaptar as estratégias em diferentes contextos.

Como exemplos, serão citadas algumas estratégias para instigar os educadores que pretendem ler a obra e tornar a *práxis* educativa mais motivadora. A primeira estratégia proposta é “Atividade de contrato de aprendizagem”, uma atividade simbólica, em que professores e alunos se responsabilizam pelo processo ensino-aprendizagem. Uma das competências desenvolvidas no aluno é a capacidade de cooperação e socialização. Como recomendação, para crianças menores, ainda é

possível realizar a lista de combinados com a turma. A estratégia 2, apresentada pelos autores, é “Análise de todos os fatores ou ideias”, em que os alunos são incentivados a pensar sobre os fatores ou ideias relevantes acerca de um tema, problema ou assunto. Uma das competências desenvolvidas no aluno é o gerenciamento e a troca de informações. Tais exemplos colocam o aluno como protagonista do processo de ensino.

Ainda dissertando sobre a parte II da obra, a estratégia 3 é “Aplicabilidade de um conceito por representação visual com envolvimento de estudo de caso ou unidade de aprendizagem”, em que há a possibilidade de transformar o estudo conceitual em atividades mais práticas e ativas, focando no conceito estudado. Uma das competências desenvolvidas no aluno é a aplicabilidade de conceitos teóricos no campo profissional. Como estratégia 4, tem-se “Aplicativos na Educação”, que poderão ser utilizados de modo significativo, como, por exemplo, com as estratégias *story-telling* (contação de histórias), construção de estudo de caso ou problemas do cotidiano, dentre outras. Nesse tópico, são citados vários aplicativos que podem ser utilizados em sala de aula. Na estratégia 5, propõe-se a “Aprendizagem em espiral”, que possibilita que o aluno expanda seus horizontes analíticos, garantindo um espaço para que o educando registre e expresse suas ideias. Uma das competências a serem desenvolvidas no aluno é a ampliação de conceitos. Tais atividades citadas envolvem as tecnologias, essenciais na conjuntura atual.

Após as estratégias citadas como exemplo anteriormente, os autores expõem mais 38, a saber: “Árvore de problemas”, “*Brainstorm* com *post-its*”, “*Brainwriting*”, “Construindo um muro”, “Construção de situação-problema (cenário de aprendizagem)”, “Construção de um estudo de caso”, “Corrida intelectual gamificada”, “Debate inteligente”, “*Design thinking* de curta duração”, “Diagrama de cinco porquês”, “Diferentes perspectivas de um texto”, “Disputa argumentativa com *flashcards*”, “Ensino híbrido”, “Estudo de caso”, “*GeeK*”, “Giro colaborativo”, “Intercâmbio com o autor”, “Jogo de cartas”, “Jogo pedagógico verdadeiro, falso ou discussão”, “Mapeamento de causas”, “Matriz de problemas”, “Mapa mental”, “Mural de fatos e notícias”, “Paleta de cores com uso de artigo científico”, “Passa ou repassa acadêmico”, “*Peer instruction* com uso de *flashcards* ou aplicativos tipo *clickers*”, “Pirâmide de prioridades”, “Planejamento de escrita científica por meio de diagrama”, “Problemas do cotidiano”, “Quadro sinóptico”, “Quebra-cabeça”, “Recordatório”, “Relógio didático”, “*Storytelling* (narração de história)”, “*Team-based learning*”,

“*Timeline*” e “Zonas de relevância”. Com esses meios práticos para incrementar a aula, os professores poderão formar os alunos para resolverem os desafios da prática social e profissional.

‘Diante de tudo isso, o livro, apresentando estratégias diante das metodologias ativas de aprendizagem, justifica seu intento, possibilitando que educadores possam romper práticas conservadoras. Esse livro almeja ser um pequeno passo para que, aos poucos, as práticas cotidianas na educação básica e superior, modifiquem-se, colocando o aluno como protagonista de sua própria aprendizagem. A contribuição dos autores ainda avançou do ponto de vista teórico, metodológico e epistemológico, trazendo exemplos de estudos sobre o aprendizado ativo.

Como ponto fraco do livro, há teorias e estudiosos recentes nos quais os autores desta obra poderiam ter se aprofundado. Como exemplo, tem-se o autor Tim Brow (2010), que discute a abordagem “*Design Thinking*”. Ela é uma forma de olhar para determinado problema, e a empatia, a colaboração e a experimentação são algumas de suas características. Tal conceito tem sido algo inovador na educação, uma vez que se parte dos problemas que os alunos enfrentam para melhorias no campo tecnológico.

Por fim, o livro *A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo* é recomendado aos educadores de forma geral, pois agrupa estudos que justificam o uso das metodologias ativas de aprendizagem e apresenta, de forma prática, o “como” aplicar tais propósitos na sala de aula. Uma obra que será útil a todos que se interessam por temas como inovação no ensino, visando ao aprendizado de forma autônoma e participativa, ou seja, o educando no centro do processo de aprendizagem, participando ativamente e sendo responsável pela construção de conhecimento. Com a obra, o leitor poderá alargar sua compreensão de como é significativo investir em conteúdos atrativos e interativos.

### **Referências bibliográficas**

AUSUBEL, D. P. *A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.

BLIGHT, D. A. *What's the use of lectures?* San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

BROWN, T. *Design Thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

DALE, E. *Edition of audio-visual methods in teaching*. 3rd ed. New York: Dryden, 1969.

- DECROLY, O. *Problemas de psicologia y pedagogia*. Madrid: Francisco Beltran, 1929.
- HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. *A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- HORN, M. B.; STAKER, H. *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- KILPATRICK, W. H. *Educação para uma civilização em mudança*. 13ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975.
- MARZANO, R. J.; PICKERING, D. J.; POLLOCK, J. E. *Ensino que funciona: estratégias baseadas em evidências para melhorar o desempenho dos alunos*. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- MAZUR, E. *Peer instruction: a revolução da aprendizagem ativa*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- TEIXEIRA, A. Ciência e arte de educar. *Educação e Ciências Sociais*, v. 2, n. 5, p. 5-22, 1957.
- ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.