

Metodologias Ativas

no Ensino

Entre Fundamentos Teóricos e
Ações Pedagógicas



Michelle Paula Passos da Silva
Washington Lemos Pereira
Edson Lemos Pereira
Letícia da Silva Carvalho
Mailson Ferreira Rodrigues
Organizadores

ARCO
EDITORES

Metodologias Ativas

no Ensino

Entre Fundamentos Teóricos e
Ações Pedagógicas



Michelle Paula Passos da Silva
Washington Lemos Pereira
Edson Lemos Pereira
Letícia da Silva Carvalho
Mailson Ferreira Rodrigues
Organizadores

ARCO
EDITORES ● ● ●



Conselho Editorial

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva - UNIDAVI
Prof. Dr. Astor João Schönell Júnior - IFFAR
Prof. Dr. Alan Ricardo Costa - UFRR
Prof. Dr. Allan Diêgo Rodrigues Figueiredo - UESPI
Profa. Dra. Andréia Bulaty - UNESPAR
Profa. Dra. Carla da Conceição de Lima - UFVJM
Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza - UNISC
Profa. Dra. Clarice Caldeira Leite - UFRGS
Profa. Dra. Cecilia Decarli - UFRGS
Prof. Dr. Carlos Adriano Martins - UNICID
Prof. Dr. Christian Dennys Monteiro de Oliveira - UFCE
Profa. Dra. Dayse Marinho Martins - UFMA
Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos - UEL
Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio - UFRGS
Prof. Dr. Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana dos Santos - FASESP
Profa. Dra. Elane da Silva Barbosa - UERN
Profa. Dra. Elen Gomes Pereira - IFBA
Profa. Dra. Francielle Benini Agne Tybusch - UFN
Prof. Dr. Francisco Odécio Sales - IFCE
Prof. Dr. Francisco Ricardo Miranda Pinto - UFCAT
Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo - UCB
Prof. Dr. Ismar Inácio dos Santos Filho - UFAL
Prof. Dr. Leonardo Bigolin Jantsch - UFSM
Profa. Dra. Liziany Müller Medeiros - UFSM
Profa. Dra. Marcela Mary José da Silva - UFRB
Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler - UFSM
Prof. Dr. Michel Canuto de Sena - UFMS
Profa. Dra. Mônica Aparecida Bortolotti - UNICENTRO
Prof. Nilton David Vilchez Galarza - UPLA
Prof. Dr. Olavo Barreto de Souza - UEPB
Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado - UFABC
Prof. Dr. Roberto Araújo da Silva Vasques Rabelo - UNISANTOS
Prof. Dr. Rodrigo Toledo - USCS
Prof. Dr. Rodolfo Rodrigues de Souza - UERJ
Prof. Dr. Sidnei Renato Silveira - UFSM
Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin - UFOB
Prof. Dr. Tomás Raúl Gómez Hernández - UCLV

Editor Chefe: Ivanio Folmer

Projeto gráfico e Diagramação: Gabriel Eldereti Machado

Imagem capa: www.canva.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Metodologias Ativas no Ensino:[livro eletrônico:
entre fundamentos teóricos e ações pedagógicas /
[organização] Michelle Paula Passos da Silva,
Washington Lemos Pereira, Edson Lemos Pereira, Letícia
da Silva Carvalho, Mailson Ferreira Rodrigues. --
1. ed. -- Santa Maria, RS : Arco Editores, 2025.
PDF

Vários autores.

Bibliografia

ISBN 978-65-5417-605-7

1. Metodologias ativas 2. Práticas pedagógicas
inovadoras 3. Tecnologias educacionais. 4. Ensino e
aprendizagem. 5. Didática I. Silva, Michelle Paula
Passos da. II. Pereira, Washington Lemos.
III. Pereira, Edson Lemos. IV. Carvalho, Letícia da Silva.
V. Rodrigues, Mailson Ferreira.

CDD: 371.3

Índices para catálogo sistemático:

371.3 — Métodos de ensino



10.48209/978-65-5417-605-7

Esta obra foi construída de forma coletiva, reunindo diferentes vozes, experiências e perspectivas. As opiniões expressas nos capítulos são de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores e não representam, necessariamente, a posição desta editora. Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.



APRESENTAÇÃO

A obra *Metodologias Ativas no Ensino: entre fundamentos teóricos e ações pedagógicas* surge da necessidade atual de rever os procedimentos educativos em um cenário caracterizado pela rapidez das informações, pela diversidade de perfis estudantis e pela crescente complexidade das práticas docentes. Em um contexto no qual aprender deixou de ser apenas a absorção de conteúdos para tornar-se um exercício contínuo de reflexão, cooperação e autonomia, as metodologias ativas aparecem como alternativas fortes para modificar o ambiente escolar e expandir as possibilidades de construção do conhecimento.

Dessa forma, este e-book tem como propósito apresentar, discutir e aprofundar alguns dos principais referenciais teóricos que amparam as metodologias ativas, aproximando-os de práticas pedagógicas reais e possíveis em diferentes níveis e modalidades de ensino. Ao longo dos capítulos, o leitor encontrará uma articulação atenta entre conceitos fundamentais como protagonismo estudantil, aprendizagem significativa, mediação docente e avaliação formativa, além de experiências práticas que ilustram o potencial transformador dessas abordagens. Trata-se de um convite para compreender a aprendizagem como um processo dinâmico, situado e relacional, no qual professores e estudantes assumem papéis complementares na construção de saberes.

A obra também busca dialogar com os desafios reais que os educadores enfrentam no dia a dia, entendendo que adotar metodologias ativas vai além de simplesmente usar técnicas ou dinâmicas novas. Na verdade, trata-se de uma mudança profunda na forma de pensar o ensino, o currículo, o planejamento e a avaliação. É preciso estar aberto ao diálogo, experimentar constantemente e refletir criticamente sobre as próprias práticas. Assim, este e-book se propõe a ser tanto uma fonte de teoria quanto um guia prático, ajudando o professor a fazer escolhas pedagógicas e oferecendo ideias para colocar em prática estratégias que incentivem a participação, o engajamento e o crescimento completo dos estudantes.

Mais do que mostrar caminhos, esta obra deseja inspirar movimentos de professores que querem reinventar suas formas de ensinar, de estudantes que buscam aprender de maneira mais ativa e significativa, e de instituições que desejam promover uma educação mais humanizadora, inclusiva e transformadora. Ao integrar fundamentos teóricos robustos com ações pedagógicas concretas, o e-book oferece ao leitor uma visão abrangente, atual e sensível sobre os rumos da educação contemporânea, convidando-o a refletir e a agir na construção de experiências de aprendizagem mais ricas, criativas e colaborativas.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

A LUDICIDADE COMO METODOLOGIA ATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....9

Maria do Carmo Batista dos Santos

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-0

CAPÍTULO 2

METODOLOGIAS ATIVAS NO NOVO ENSINO MÉDIO: INOVAÇÃO, DESAFIOS E IMPACTOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....24

Nivaldo Pedro de Oliveira

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-1

CAPÍTULO 3

AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO: UMA REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE ESSA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....36

Rafael Rodrigo Ferreira de Lima

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-3

CAPÍTULO 4

AVALIAÇÃO DE UM JOGO DE TABULEIRO PARA O ENSINO DE CONVERSÃO DE BASES NUMÉRICAS EM CURSOS DE COMPUTAÇÃO.....50

Rosiclei Aparecida Cavichioli Lauermann; Giani Petri

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-4

CAPÍTULO 5

OS DESAFIOS DO DOCENTE PARA O USO EFICAZ DE METODOLOGIAS ATIVAS EM SALA DE AULA.....67

Elysson Mizael de Castro

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-5

CAPÍTULO 6

OS DESAFIOS DO DOCENTE PARA O USO EFICAZ DE METODOLOGIAS ATIVAS EM SALA DE AULA.....79

Elysson Mizael de Castro

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-6

CAPÍTULO 7

METODOLOGIAS ATIVAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO SÉCULO XXI: A INTEGRAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA, AUTONOMIA E INOVAÇÃO EDUCACIONAL.....90

José de Arimatéa Abreu; Daiane Leite Chaves Bezerra; João Batista Bottentuit Junior

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-8

CAPÍTULO 8

METODOLOGIAS ATIVAS EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM PARA *E-LEARNING*: EVOLUÇÃO, ELEMENTOS E CARACTERÍSTICAS.....103

Flávia Nascimento de Barros; Leticia da Silva Carvalho; Washington Lemos Pereira; Ana Flávia Almeida dos Santos; Janayna Silva Franco Bezerra

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-9

CAPÍTULO 9

***STORYTELLING* COMO METODOLOGIA ATIVA POTENCIALIZADORA NA EDUCAÇÃO.....115**

Ariadne Rafaela Nogueira Lima; Leticia da Silva Carvalho; Michelle Paula Passos da Silva; Geiziane Fonseca Lopes; Susana da Silva Lopes

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-A

SOBRE OS ORGANIZADORES.....126

SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES.....129

CAPÍTULO 1

A LUDICIDADE COMO METODOLOGIA ATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Maria do Carmo Batista dos Santos
Doi: 10.48209/978-65-5417-605-0

INTRODUÇÃO

A educação infantil é uma fase de inventar, criar e produzir novos conhecimentos, sejam eles sociais, afetivos ou cognitivos. Nessa fase a aprendizagem se dá a partir da curiosidade e do entusiasmo das crianças e cresce em função do tipo de experiências vivenciadas nas aulas. Desse modo são reveladoras as experiências desafiadoras que incentivam a explorar ideias, levantar e testar hipóteses, construir argumentos de maneira cada vez mais sofisticada, entretanto em um mundo de imaginação o “brinquedo”.

Com base na Lei 9394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, pode-se afirmar que a educação infantil tem como objetivo contribuir para a formação global e harmônica da criança, propiciando-lhe grande variedade de experiências concretas, selecionadas pelo adulto a partir do conhecimento de suas características e das necessidades, desse modo o ato de aprender brincando eleva o desenvolvimento integral da criança.

A Educação Infantil representa uma etapa muito importante no processo de ensino e aprendizagem na vida do aluno. E tem como ponto de partida circunstâncias que possibilitem à criança observar, pensar, interpretar, buscar e deparar-se com esclarecimentos ou problematizações de diferentes situações. No qual essa aprendizagem tende a atender as necessidades da própria criança e corresponde à necessidade social, para participar e compreender um mundo que exige diferentes conhecimentos e habilidades.

Segundo a LDB (1996), em seu artigo 29:

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (LDB, 1996).

A brincadeira nesta fase da vida é essencial, já que é constituída pelas crianças a partir da vivência em seu ambiente natural ou escolar, nos quais os conhecimentos podem ser reinventados e reelaborados. O contar e recontar histórias são indispensáveis e está presente na história do aluno desde a infância, para que a criança se torne um ser crítico, com capacidade de discutir e argumentar sobre decisões sociais.

A criança aprende e adquire habilidades antes mesmo da escolarização. Nesse sentido a contação de história ajuda a criança a internalizar regras da sociedade se imergindo em um mundo denominado por Vygotsky de “brinquedo”. Mas cabe à escola atuar para a evolução do saber inicial, por meio de um ambiente adequado, que favoreça o desenvolvimento de novos conhecimentos. Cabe ao professor proporcionar ao seu aluno um ambiente tranquilo, onde ele possa explorar diferentes formas de aprendizagem, no qual a criança possa compreender a importância da brincadeira para internalização da cultura.

As metodologias ativas dialogam com a educação infantil ao proporem situações em que a criança seja instigada a agir, pensar e refletir de forma autônoma. Nesse contexto, o aprender brincando vai além do simples entretenimento, pois se torna uma estratégia para desenvolver habilidades cognitivas, sociais e emocionais. A curiosidade natural da criança é valorizada como ponto de partida, e o professor, em vez de apenas transmitir conteúdos, organiza experiências que despertam a investigação e o protagonismo.

Nesse sentido, práticas como jogos pedagógicos, contação de histórias interativas e atividades de resolução de problemas favorecem a participação ativa e significativa das crianças. Esses recursos, inspirados em metodologias ativas, possibilitam que o conhecimento seja construído em conjunto, estimulando a imaginação e a colaboração entre pares. Assim, a escola cria um ambiente que potencializa aprendizagens relevantes para a vida, conectando a ludicidade à formação integral da criança.

Desta maneira, apresenta-se como objetivo geral de compreender a importância do brincar como recurso pedagógico na Educação Infantil, destacando seu papel no desenvolvimento da criança e na promoção da aprendizagem por meio de atividades lúdicas orientadas pelo docente. Como objetivos específicos: promover o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças por meio de atividades lúdicas; estimular a interação, a cooperação e o respeito mútuo durante jogos e brincadeiras em sala de aula e valorizar o brincar como estratégia pedagógica fundamental para a aprendizagem significativa na Educação Infantil.

Assim, a presente pesquisa busca evidenciar que o brincar, quando orientado pedagogicamente, transcende o simples ato lúdico e se configura como instrumento essencial para o desenvolvimento integral da criança. Ao integrar atividades que despertam a curiosidade, a interação e a criatividade, pretende-se demonstrar que a ludicidade é um caminho eficaz para potencializar a aprendizagem na Educação Infantil, contribuindo para a formação de sujeitos autônomos, críticos e socialmente participativos.

METODOLOGIA

O trabalho com crianças a partir de brincadeiras requer muito mais que um simples planejamento didático, no qual o trabalho realizado em sala deve chamar a atenção do aluno, e os jogos e brincadeiras devem ser mediados pelo docente.

A presente pesquisa adota a abordagem qualitativa, uma vez que busca compreender e interpretar concepções teóricas sobre o papel das brincadeiras no processo de aprendizagem e desenvolvimento infantil, por meio da análise de diferentes produções acadêmicas e documentos oficiais.

Para a elaboração deste projeto, foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica, fundamentada em livros, artigos científicos, documentos do Ministério da Educação, legislações educacionais, revistas especializadas e publicações em sites de reconhecida relevância científica e pedagógica. O objetivo foi esclarecer de que forma a aprendizagem pode ser potencializada por meio da brincadeira.

Segundo Severino (2007), a pesquisa bibliográfica consiste na análise de registros disponíveis em documentos impressos ou digitais, como livros, artigos e teses, permitindo ao pesquisador construir seu trabalho a partir das contribuições teóricas de diferentes autores.

O processo de elaboração deste estudo ocorreu em três etapas:

1. Levantamento das obras: foram selecionados textos clássicos e atuais sobre ludicidade, metodologias de ensino e aprendizagem infantil, privilegiando autores que abordam a relação entre brincar e desenvolvimento;

2. Organização do material: as obras foram classificadas de acordo com sua pertinência teórica, relevância acadêmica e contribuição para a compreensão do objeto de estudo;

3. Análise e sistematização: os conceitos foram organizados de forma a subsidiar a discussão sobre a importância da brincadeira na formação da criança, articulando diferentes perspectivas teóricas.

Entre os principais autores utilizados, destacam-se os que seguem no quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Principais autores, obras e contribuições para a pesquisa

Autor(a)	Obra (Ano)	Contribuição para a pesquisa
Vygotsky, L.	A formação social da mente (1998)	Fundamenta a compreensão do brincar como atividade essencial ao desenvolvimento psicológico.
Moyles, J. R.	Só brincar? O papel do brincar na educação infantil (2002)	Discute o brincar como elemento estruturante da educação infantil.
Friedmann, A.	O brincar no cotidiano da criança (2006)	Apresenta a brincadeira como linguagem fundamental da infância.
Maluf, Â. C. M.	Brincar: prazer e aprendizado (2009)	Relaciona o prazer do brincar ao processo de aprendizagem significativa.
Santos, S. M. P.; Cruz, D. R. M.	O lúdico na formação do educador (1997)	Destacam a relevância do lúdico na formação do professor e na prática pedagógica.
Bacich, L.; Moran, J.	Metodologias ativas para uma educação inovadora (2018)	Contribuem com a perspectiva de metodologias inovadoras que favorecem o protagonismo infantil.
Zilberman, R.	A literatura infantil na escola (2003)	Acrescenta reflexões sobre ludicidade no contexto da leitura e linguagem.

Moysés, L. M.	O desafio de saber ensinar (1995)	Reforça a importância de estratégias pedagógicas sensíveis às especificidades infantis.
Scholze, D.	O papel da ludicidade no processo de aprendizagem infantil (2007)	Analisa a ludicidade como parte essencial do processo de aprendizagem da criança.

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Tendo em vista que o trabalho está fundamentado teoricamente nos conhecimentos de autores e pesquisadores da área, buscou-se compreender de forma aprofundada a relação entre aprendizagem e desenvolvimento da criança a partir de jogos e brincadeiras.

O trabalho foi elaborado com o propósito de esclarecer dúvidas acerca da aprendizagem mediada pela brincadeira, considerando o papel da escola na formação do cidadão crítico e reflexivo, em todas as esferas e de todas as formas, inclusive pelo ato de aprender brincando.

AS METODOLOGIAS ATIVAS E O BRINCAR NA FASE DA EDUCAÇÃO INFANTIL

As metodologias ativas constituem um conjunto de estratégias pedagógicas que colocam o estudante como protagonista do processo de aprendizagem. Moran (2015) destaca que, ao contrário do ensino tradicional, elas favorecem a construção do conhecimento por meio da participação, da colaboração e da resolução de problemas. Esse modelo é especialmente significativo na Educação Infantil, em que a curiosidade e a ludicidade são elementos centrais para o desenvolvimento integral da criança.

Entre as metodologias ativas, a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos se destacam por promoverem maior engajamento e autonomia. Segundo Bacich e Moran (2018), essas práticas estimulam a criança a investigar, explorar e relacionar saberes, aproximando teoria e prática. Na Educação Infantil, isso pode ser concretizado por meio de jogos pedagógicos, contação de histórias e situações de experimentação que possibilitam à criança vivenciar a aprendizagem de forma significativa.

Além disso, a perspectiva de Vygotsky (1998) reforça que a aprendizagem se dá em interação com o outro e no contexto cultural em que a criança está inserida. As metodologias ativas, ao promoverem atividades colaborativas, respeitam essa concepção ao possibilitar que os pequenos aprendam uns com os outros e construam sentidos coletivos. Assim, a prática pedagógica se torna mais dinâmica e eficaz, fortalecendo o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos alunos.

O brincar tem um papel muito importante na vida da criança ainda mais se tratando da educação infantil, no qual é nessa fase da vida que passam a construir conceitos acerca da sociedade e é por meio da brincadeira que passam a internalizar papéis e regras sociais. Segundo Ribeiro (2013, p.1), o lúdico é parte integrante do mundo infantil da vida de todo ser humano. O olhar sobre o lúdico não deve ser visto apenas como diversão, mas sim, de grande importância no processo de ensino-aprendizagem na fase da infância. Santos (1997) cita que:

Brincar ajuda a criança no seu desenvolvimento físico, afetivo, intelectual e social, pois, através das atividades lúdicas, a criança forma conceitos, relaciona ideias, estabelece relações lógicas, desenvolve a expressão oral e corporal, reforça habilidades sociais, reduz a agressividade, integra na sociedade e constrói seu próprio conhecimento (Santos, 1997, p. 20).

O brincar contribui para o desenvolvimento integral da criança, tendo em vista que a brincadeira prazerosa e divertida pode se tornar uma forma de aprender significativamente, proporcionando a criança várias formas de aprendizagem.

Segundo Santos (1997) a essência da infância está nas atividades lúdicas. E as instituições de ensino devem proporcionar para os alunos meios para que aprendizagem significativa ocorra de fato, nesse sentido buscando estabelecer formas do uso da ludicidade em salas de aula. De acordo Maluf (2009, p.17): “brincar sempre foi e sempre será uma atividade espontânea e muito prazerosa, acessível a todo o ser humano, de qualquer faixa etária, classe social ou condição econômica”. Nesse sentido cabe a escola orientar as práticas pedagógicas para alcançar o desenvolvimento do aluno.

A brincadeira é um processo que exerce na criança um papel formador, no qual passam a compreender a cultura o mundo social e seus valores. Segundo Scholze (2007) que cita a importância do brincar:

O brincar é uma atividade humana criadora, na qual imaginação, fantasia e realidade interagem na produção de novas possibilidades de interpretação, de expressão de ação pelas crianças assim como de novas formas de construir relações sociais com outros sujeitos, crianças e adultos. Tal concepção se afasta da visão predominante da brincadeira com atividade restrita à assimilação de códigos e papéis sociais e culturais, cuja função principal seria facilitar o processo de socialização da criança e sua integração à sociedade (Scholze apud Borba 2007, p 35).

Todavia, o brincar favorece não apenas no desenvolvimento motor, mais todos os aspectos da vida da criança, do ponto de vista sociológico, psicológico, criativo e pedagógico. No qual é a partir da brincadeira que a criança se insere no mundo e na realidade social, assimilando crenças, costumes, valores e regras e cultura da sociedade em que está inserido. De acordo com Vygotsky (1987) a brincadeira cria uma zona de desenvolvimento proximal, que possibilitará ao indivíduo chegar a uma zona real do desenvolvimento.

É sabido que a aprendizagem do indivíduo começa muito antes da fase pré-escolar, assim como cita Vygotsky (1987, p. 94-95), “[...] o aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. [...] quando a criança assimila os nomes de objetos em seu ambiente, ela está aprendendo”.

Dessa forma, a brincadeira auxilia a criança no seu desenvolvimento. A brincadeira vai para além de apenas jogos, mas podem ser utilizados diversos objetos e formas para brincar. Segundo Scholzer (2007): “Qualquer objeto pode servir como brinquedo, desde que a criança atribua um significado a ele. Esse significado só servirá para o objeto enquanto durar a brincadeira” (Scholzer, 2007, p.76). Outro autor bastante coerente que cita a importância do brincar é Maluf 2007 p.45 “O brinquedo não é apenas um objeto que as crianças usam para se divertirem e ocuparem seu tempo, mas é um objeto capaz de ensiná-las e torná-las felizes ao mesmo tempo.”

Portanto, a brincadeira não é apenas para distrair a criança mais um meio no qual pode ser utilizado a favor da aprendizagem significativa do indivíduo. E a escola deve exercer o papel de formar cidadão em sua totalidade e pode utilizar desse recurso na fase da idade pré-escolar.

CONTAÇÃO DE HISTÓRIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Sabe-se que a brincadeira é de extrema importância para o desenvolvimento da criança, no qual faz parte de um processo de aprendizagem, dentre diversas formas de brincar temos a contação de história que eleva a imaginação da criança como papel fundamental na assimilação de cultura e regras sociais.

Tendo em vista que a partir da leitura de textos de literatura na educação infantil, a criança passa por um caminho de aprendizagem que desenvolve a imaginação, emoções e sentimentos de forma prazerosa e significativa, mesmo para crianças ainda não alfabetizadas, buscando assim seu desenvolvimento integral e a aproximação familiar, no qual a leitura para crianças pequenas despertam o gosto pelo livro e a empatia pelos outros.

A literatura infantil tem por tarefa, na sociedade em transformação, servir como agente de formação, seja no espontâneo convívio do leitor com o livro, seja no diálogo ou nas atividades literárias pela escola. A literatura infantil, nesta medida, é levada a realizar sua função formadora, que não se confunde com uma missão pedagógica. Com efeito, ela dá conta de uma tarefa a que está voltada toda a cultura - a de conhecimento do mundo e do ser. (Zilberman & Lajolo, 1985, p. 25).

Deste modo, a contação de história aumenta o interesse do aluno e facilita no aprendizado, na socialização com os outros, na interação com as aulas, com maior participação, e buscando maior interesse dos alunos na leitura, no qual mostram para as crianças formas diferentes de ver o mundo. Uma das melhores formas de ensinar é brincando, onde se torna um prazer para o aluno estar em sala de aula, para que se crie a empatia à leitura.

Dessa forma é importante o contato direto com os livros para que haja na criança estímulos na construção da sua identidade e autonomia, apreciando a capacidade de sonhar, criar e imaginar. Portanto, a literatura é um meio da criança de encontrar um mundo novo. Quando lemos um livro, não reconhecemos os personagens em cada história: transportamos a nós mesmos para ela, deste modo podemos dar a imaginação inúmeras possibilidades: somos o herói e o vilão. Ali estão nossa coragem, nossos amores, nossos rancores, e medos.

A MEDIÇÃO DO DOCENTE NA BRINCADEIRA

O trabalho realizado com os jogos e brincadeiras em sala de aula possibilitam ao docente, observar a atuação de cada aluno e seu tempo no processo de aprendizagem interagindo consigo e com os outros à sua volta. Nestas atividades, ambos, professor e aluno, exploram não apenas formas de brincar mais conhecimentos acerca de cada brincadeira como: a cultura, regras, linguagem envolvidas na atividade.

Desse modo a criança passa a desenvolver seus próprios ritmos, coordenação motora e espacial, desenvolvimento cognitivo além de assimilar regras que lhe são impostas. Segundo Moyles (2002):

O brincar aberto, aquele que poderíamos chamar de a verdadeira situação de brincar, apresenta uma esfera de possibilidades para a criança, satisfazendo suas necessidades de aprendizagem e tornando mais clara a sua aprendizagem explícita. Parte da tarefa do professor é proporcionar situações de brincar livre e dirigido que tentem atender às necessidades de aprendizagem das crianças e, neste papel, o professor poderia ser chamado de um iniciador e mediador da aprendizagem. Entretanto, o papel mais importante do professor é de longe aquele assumido na terceira parte do ciclo do brincar, quando ele deve tentar diagnosticar o que a criança aprendeu - o papel de observador e avaliador. Ele mantém e intensifica esta aprendizagem e estimula o desenvolvimento de um novo ciclo. [...] O treinamento inicial e prático dos professores precisa assegurar que eles adquiram suas competências nesta área a fim de acompanhar as tendências nacionais e manter o papel vital do brincar no desenvolvimento das crianças. (Moyles, 2002, p.36).

No entanto cabe ao professor mediar por onde passa a aprendizagem da criança, e esse momento de mediação é riquíssimo para aprendizagem significativa do aluno. Segundo Moysés (1995) no qual fala da importância de o professor questionar a criança levando-a a uma aprendizagem significativa, tendo em vista a aprendizagem integral dele.

Dessa forma um bom professor deve sempre questionar seus alunos sobre o que eles sabem, sobre suas experiências, de modo que utilize esses conhecimentos a favor do aprendizado dos alunos, e de acordo com Moysés (1995):

[...] saber ensinar é também saber por onde está passando a aprendizagem do aluno. É perceber suas lacunas e suas dificuldades. É aprender seu ritmo. É chegar até a sua estrutura mental, captando seus esquemas cognitivos, sua forma de pensar e ver o mundo. E é, sobretudo, saber reverter tudo isso em benefício de uma aprendizagem verdadeiramente significativa. (Moy-sés, 1995, pg. 83.)

O professor deve tentar preencher as lacunas e as dificuldades dos alunos e reverter isso ao seu favor. A brincadeira nesse sentido e de extrema importância para o desenvolvimento cognitivo da criança. No qual ela passa a descobrir o mundo a sua volta, seja através de brincadeiras ou de contação de história passam a se desenvolver cognitivamente.

Segundo RCNEI Referencial curricular nacional para a educação infantil (1998) cita que:

A brincadeira favorece a autoestima das crianças, auxiliando-as a superar progressivamente suas aquisições de forma criativa. Brincar contribui, assim, para a interiorização de determinados modelos de adulto, no âmbito de grupos sociais diversos. Essas significações atribuídas ao brincar transformam-no em um espaço singular de constituição infantil. (RCNEI, 1998, p.26)

Sendo assim, o docente deve ficar atento a aprendizagem da criança, contribuído para seu desenvolvimento, no qual a utilização da brincadeira acaba por ajudar a criança a compreender o mundo a sua volta. Segundo Antunha (2000):

Todas estas brincadeiras propiciam prazer, mas sua finalidade não termina aí: os jogos contribuem para o desenvolvimento integral do sistema nervoso em seus aspectos psicomotores e cognitivos, sendo que isto justifica a compulsão com que as crianças a eles se dedicam. Em muitos deles estão presentes a indução, a imitação, perspicácia, observação, memória e raciocínio. (Antunha 2000, p. 39).

O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, além de facilitar os processos de socialização do meio e com o outro, no qual o indivíduo passa por uma aprendizagem significativa.

Portanto, a função do professor é exercer o papel de mediador, no qual está diretamente relacionada com a ideia da construção do conhecimento, autonomia e a personalidade da criança, tanto como orientador do planejamento pedagógico, quanto da escolha da construção dos conteúdos curriculares escolar.

Nessa perspectiva o professor é visto como um sujeito social, no qual tende a está imerso na cultura, não de forma abstrata, mas na construção da sua própria história. Nesse sentido para formar seres criativos, críticos e reflexivos, um dos requisitos é o enriquecimento do cotidiano infantil com a inserção de jogos, brinquedos e brincadeiras, no qual ajudem no desenvolvimento integral do aluno.

A ESCOLA E O BRINCAR

O papel da escola no desenvolvimento da criança e de suma e essencial importância, no qual e na escola a criança tende a aprender conhecimentos científicos e sistemáticos. Dessa forma as práticas pedagógicas voltadas para aprendizagem partindo da brincadeira e processo que ainda tem que ser pensado e desenvolvido.

“Se examinarmos detalhadamente as práticas pedagógicas predominantes na atualidade constataremos a inexistência absoluta de brinquedos e momentos para brincar na escola. [...] Nos raros momentos em que são propostos, são separados rigidamente das atividades escolares, como o “canto” dos brinquedos ou o “dia do brinquedo” - e, assim mesmo, apenas nas escolas infantis, pois nas classes de ensino fundamental estas alternativas são abominadas, já que os alunos estão ali para “aprender, não para brincar”. O brincar, literalmente acantonado, deste modo não contamina as demais tarefas escolares, sendo mantido sob controle.” (Fortuna, 2000, p. 3).

Assim sendo a ludicidade é colocada em segundo plano, em uma condição que não agrega aprendizado, com a simples finalidade de entretenimento no momento de recreação escolar. Tendo em vista que o brincar é importante não só para distração da criança mais para um momento de aprendizagem que eleva a imaginação e o desenvolvimento cognitivo.

“... o brincar precisa materializar-se, sair do âmbito mental, cognitivo, para o corporal, sensorial, perceptual; ou seja, deixar de ser pura reflexão para

ser vivenciado. O brincar precisa desprender-se, libertar-se dos discursos, para ser resgatado na pele de cada brincante, no seu cotidiano.” (Friedman, 2006, p. 122).

À vista disso práticas pedagógicas voltadas para “o brincar” nas séries iniciais, devem embasar-se em um alicerce junto aos professores que atuam nesta etapa da formação, o que solidifica a necessidade de que os professores tenham a compreensão do devido significado de uma atividade lúdica. Segundo Maluf (2009, p. 30): “o brincar..., deve ocupar um lugar especial na prática pedagógica, tendo como espaço privilegiado a sala de aula. A brincadeira e o jogo precisam vir à escola”.

Vygotsky (1998) em sua obra “A formação social da mente” apresenta uma nova posição com relação ao aprendizado da criança, no qual cita que começa muito antes das crianças frequentarem a escola. A diferença é que o aprendizado escolar está voltado para a assimilação de fundamentos do conhecimento científico. Diz o autor: “Aprendizagem e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança” (Vygotsky, 1998, p. 95).

Deste modo o professor ao fazer a relação com aquilo que os alunos já conhecem ou sabem, com o conhecimento escolar os alunos possam compreender aprimorar seu conhecimento, e assim proporcionando para eles uma aprendizagem com significado, Vygotsky (1998) cita que:

Durante o processo de educação escolar a criança parte de suas próprias generalizações e significados; na verdade ela não sai dos seus conceitos, mas, sim, entra num novo caminho acompanhada deles, entra no caminho da análise intelectual, da comparação, da unificação e do estabelecimento de relações lógicas, novas para ela, de transição de uma generalização para outras generalizações. (Vygotsky, 1998, pg.147).

A criança na educação infantil e anos iniciais devem usar o brincar como forma de aprendizagem significativa que possam vir a ajudar no desenvolvimento da criança. E a escola deve dar todo aparato e suporte para que essa aprendizagem ocorra de fato.

Desse modo, entende-se que o contato com o lúdico no âmbito escolar abre caminhos para o desenvolvimento de vários aspectos do ser humano, como na esfera emocional, corporal, cognitiva, espiritual, no qual possibilita

o indivíduo a ser maior participativo relacionando-se melhor consigo mesmo e com o outro. Dessa forma os jogos e brincadeiras propiciam um enfrentamento de suas dificuldades e problemas.

CONCLUSÃO

Constata-se que após as leituras realizadas que a brincadeira é fundamental para o desenvolvimento integral da criança, no qual visa à construção da identidade social e a formação da sua autonomia. A brincadeira promove não apenas um momento desordenado de felicidade mais um momento de interação e comunicação com o outro, no qual através da brincadeira aprende a representar papéis, desenvolve sua imaginação.

É importante ressaltar que a aprendizagem da criança ocorre em tempos diferentes e cada criança tem seu ritmo, suas facilidades e dificuldades. Tendo em vista que o docente deve levar em consideração o tempo de aprendizagem de cada criança.

Diante disso, a escola deve promover a brincadeira no currículo de forma que englobe todas as etapas de aprendizagem da criança, reconhecendo-a como um instrumento metodológico que tem por finalidade de ensinar brincando. Porém, a escola tem um papel de extrema importância, cujo necessário que as mesmas busquem o sentido de não preconizar o papel do lúdico, no qual não seja visto como apenas um momento de recreação, mas sim como uma ferramenta de aprendizagem e desenvolvimento da criança.

O aspecto de jogos e brincadeira para as crianças na educação infantil facilitam a aprendizagem e o desenvolvimento integral nos aspectos físico, social, cultural, afetivo e cognitivo. Deste modo o lúdico é de suma importância para o trabalho nas escolas como um recurso pedagógico.

Portanto, a brincadeira é vital no âmbito escolar, um importante instrumento pedagógico, no qual a brincadeira desenvolve os aspectos físicos, sensoriais e motores, além do desenvolvimento cognitivo, social e da identidade da criança. Assim a brincadeira promove a integração do indivíduo na sociedade, além de possibilitar a construção de seus próprios conhecimentos, capazes de

assumir e adaptar as transformações e modificações do meio. A brincadeira e uma grande aliada no processo de aprendizagem cujo enriquece o conhecimento e o desenvolvimento da criança em um momento gostoso e prazeroso, mesmo no âmbito escolar.

Dessa forma, conclui-se que a ludicidade, a contação de histórias e o brincar, quando integrados a metodologias ativas como aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e jogos pedagógicos, constituem ferramentas essenciais para a Educação Infantil. Essas práticas promovem o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças, estimulando a criatividade, a autonomia e a colaboração, consolidando o brincar como um recurso pedagógico estratégico e indispensável para a aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

ANTUNHA, M. A. **A ludicidade como recurso pedagógico no processo ensino-aprendizagem da língua alemã**. Monografia (Graduação em Letras) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. **Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001**. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 8 de out. de 2001. Disponível em: Acesso em: 09, set. 2021.

BRASIL, **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996** – Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

FORTUNA, T. R. **Sala de aula é lugar de brincar?** Disponível em: <<http://brincarbrincando.pbworks.com>> Acesso em: 28 de agosto. 2021.

FRIEDMANN, Adriana. **O brincar no cotidiano da criança**. São Paulo: Moderna, 2006.

MALUF, Â. C. M.. **Brincar: prazer e aprendizado**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MOYSÉS, Lucia Maria. **O desafio de saber ensinar** Lucia Maria Moysés- 2º ed.- Campinas, SP: Papirus; Rio de Janeiro, RJ: Editora da Universidade Federal Fluminense- 1995.

MOYLES, J. R. **Só brincar? O papel do brincar na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 200 p.

RIBEIRO, S. d. S. **A Importância do Lúdico no Processo de Ensino-Aprendizagem no Desenvolvimento da Infância**. 2013. Disponível em: <https://psicologado.com/atuacao/psicologia-escolar/a-importancia-do-ludico-no-processo-de-ensino-aprendizagem-no-desenvolvimento-da-infancia> Acesso em 22 de agosto de 2021.

SANTOS, S. M. P. d.; CRUZ, D. R. M. **O lúdico na formação do educador**. In: SANTOS, Santa Marli Pires dos (org.) **O lúdico na formação do educador**. Petrópolis: Vozes, 1997, p. 11-18.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 978-85-249-1311-2.

SCHOLZE, D. **O papel da ludicidade no processo de aprendizagem infantil**. Revista da faculdade de educação, v. n7/8, p.69-81, 2007.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fonte, 1998.

ZILBERMAN, R. **A literatura infantil na escola**. São Paulo: Global, 2003.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIAS ATIVAS NO NOVO ENSINO MÉDIO: INOVAÇÃO, DESAFIOS E IMPACTOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Nivaldo Pedro de Oliveira
Doi: 10.48209/978-65-5417-605-1

INTRODUÇÃO

A implementação do Novo Ensino Médio (NEM) no Brasil representa uma das reformas educacionais mais significativas das últimas décadas, com a proposta de tornar o currículo mais flexível, integrado e voltado para o protagonismo estudantil, o NEM exige mudanças profundas nas práticas pedagógicas, nesse contexto, as Metodologias Ativas de aprendizagem emergem como ferramentas pedagógicas inovadoras, voltadas à promoção de uma aprendizagem mais significativa, colaborativa e centrada no estudante.

Este estudo aborda o uso das Metodologias Ativas como instrumento de inovação pedagógica no contexto do Novo Ensino Médio (NEM) brasileiro, analisando seus impactos, desafios e potencial transformador no processo de ensino-aprendizagem, e, ao se analisar as críticas já existentes, sobre o uso de Metodologias Ativas (MA) em escolas públicas de Ensino Médio nas áreas curriculares, com base na implementação da Base nacional Comum Curricular (BNCC) e dos Itinerários Formativos (IF).

Apesar das propostas inovadoras do NEM e da valorização das Metodologias Ativas pela BNCC, observa-se que sua aplicação efetiva ainda é limitada, diante disso, questiona-se no estudo: Como as Metodologias Ativas têm sido aplicadas no Novo Ensino Médio e quais são seus reais impactos no processo de ensino-aprendizagem e no engajamento dos estudantes? Presume-se que o uso de Metodologias Ativas no Novo Ensino Médio, quando adequadamente planejado e aplicado, contribui significativamente para o aumento do engaja-

mento e da autonomia dos estudantes, favorecendo a aprendizagem significativa, no entanto, a ausência de formação docente e a limitação estrutural nas escolas públicas constituem os principais entraves à sua implementação.

O artigo traz como objetivo, analisar a implementação das metodologias ativas no Novo Ensino Médio, destacando sua contribuição para a inovação pedagógica, os desafios enfrentados pelos docentes e os impactos gerados no processo de ensino-aprendizagem. Aponta-se ainda que, o mesmo é relevante por contribuir com o debate educacional contemporâneo, em especial no que se refere à consolidação do NEM e à promoção de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas.

Destaca-se que, mediante aos altos índices de evasão, desmotivação e baixo rendimento dos estudantes, torna-se urgente investigar alternativas metodológicas que valorizem o protagonismo discente e tornem o processo de aprendizagem mais significativo e contextualizado. Além disso, este material pode oferecer subsídios teóricos e práticos para gestores e educadores na elaboração de políticas e formações continuadas, pois a pesquisa bibliográfica, é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos (Gil, 2008).

Quanto metodologia para o artigo, é do tipo qualitativa, com abordagem exploratória e descritiva, pois trata de procedimentos sistêmico de revisão bibliográfica em autores como Bacich, Leite, Martins, Moran, outros e documentos como a BNCC, pois ao se entender ou se fazer análise documentais como aponta Gil e, se acrescenta que (planos de aula e propostas pedagógicas) de escolas públicas de Ensino Médio ou se ter a experiência desta modalidade de trabalho é um benefício para outros referenciais.

Apresenta-se o contexto do Novo Ensino Médio (Reforma, BNCC, Itinerários Formativos), como etapas que facilitam nas necessidades das mudanças nas práticas pedagógicas, pois os docentes com as propostas alinhadas as Metodologias Ativas como inovação no seu percurso estrutural, sobre medidas sobre o uso das Metodologias Ativas no promover as melhorias no processo de ensino-aprendizagem no Novo Ensino Médio. E, podem ser sanadas facilmente através de formações, pois ao se analisar criticamente o uso das Metodologias

Ativas nesse novo modelo educacional, se percebe como as MA ajudam no aprendizado.

Encerra-se esta sessão, destacando que, as Metodologias Ativas já trazem uma revisão de literatura e análise crítica de outros artigos acadêmicos, mas ainda necessitam de novos olhares, visto que, muitos problemas ainda existem, caso contrário, não se teria mais alterações na atualidade, dado que, foi implantado em 2017. A implementação do Novo Ensino Médio no Brasil, com ênfase na flexibilização curricular e no protagonismo discente, demanda novas estratégias pedagógicas, o que mostra neste cenário, as Metodologias Ativas como alternativas promissoras para transformar o papel do estudante e do professor no processo educativo.

APLICAÇÃO PRÁTICA DE METODOLOGIAS ATIVAS NO NOVO ENSINO MÉDIO

Ao se analisar criticamente o uso das Metodologias Ativas no Novo Ensino Médio (NEM), com base em revisão de literaturas recentes e modernas, ilustra-se seus impactos, benefícios e limitações, pois as Metodologias Ativas (MA) colocam o estudante como sujeito do processo de aprendizagem, favorecendo a autonomia, o pensamento crítico e a resolução de problemas em contextos reais, contudo, apesar do seu potencial transformador, sua efetiva implementação nas escolas de ensino médio enfrenta obstáculos estruturais, formativos e culturais (Bacich; Moran, 2018).

É fundamental que, o professor tenha Metodologias Ativas como aliada em sua prática pedagógico, pois elas consistem em estratégias pedagógicas que deslocam o foco da aula tradicional, às vezes centrada no professor, para uma abordagem participativa, em que o estudante constrói o conhecimento de forma ativa. Dentre os modelos mais utilizados, destacam-se: a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em projetos (ABP), a aprendizagem por pares, a rotação por estações e o ensino híbrido.

As MA são abordagens de ensino que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, tornando-o protagonista do próprio conhecimento, ao invés de apenas receber informações de forma passiva (como em aulas ex-

positivas tradicionais), este participa ativamente da construção do saber, por meio de práticas que incentivam a investigação, a colaboração, o pensamento crítico e a resolução de problemas. As metodologias estão diretamente ligadas ao conceito de ‘aprender fazendo’, permitindo ao estudante aplicar conhecimentos em situações concretas, além disso, o uso da tecnologia tem sido um fator impulsionador dessas práticas, especialmente no contexto pós-pandêmico (Bacich; Moran, 2018).

As Metodologias Ativas têm se mostrado altamente eficientes no processo de ensino-aprendizagem, principalmente por promoverem uma participação mais ativa dos estudantes, diferente do modelo tradicional, onde o professor é o centro e o aprendiz atua de forma passiva, pelo contrário, as Metodologias Ativas colocam o estudante como protagonista da própria aprendizagem, isso estimula o envolvimento direto com o conteúdo, tornando o aprendizado mais significativo e duradouro segundo o planejado pelo docente.

Com base nisto, se expõe as principais características das Metodologias Ativas (Protagonismo do aluno: o estudante é incentivado a buscar, aplicar e refletir sobre o conteúdo; Aprendizagem significativa: os conteúdos são relacionados ao cotidiano e aos interesses dos estudantes; Colaboração: valorização do trabalho em grupo e da construção coletiva do conhecimento; Interdisciplinaridade: integração de diferentes áreas do saber; Uso de tecnologias: ferramentas digitais são frequentemente utilizadas para potencializar a aprendizagem.).

As MA estão sendo aplicadas nas escolas de Ensino Médio, porém há indagações que necessitam de avaliações nos efeitos dessas práticas sobre o desempenho, o engajamento e a autonomia dos estudantes de fato, por isso, ao se identificar os principais obstáculos relatados por professores e gestores na adoção dessas metodologias é necessário se propor caminhos para ampliar e qualificar o uso destas Metodologias Ativas na sala de aula envolvendo todos os componentes curriculares obrigatórios e da parte diversificada na educação básica. No âmbito do Novo Ensino Médio no país, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a necessidade de uma formação integral, por meio do desenvolvimento de competências e habilidades socioemocionais, o que demanda práticas pedagógicas mais dinâmicas e interativas (BRASIL, 2018).

Neste viés, os modelos das MA podem oferecer a sala de aula invertida (flipped classroom), onde o aprendente estuda o conteúdo em casa (vídeos, textos, etc.) e usa o tempo em sala para discutir, resolver dúvidas e fazer atividades práticas; conta-se com a aprendizagem baseada em projetos (ABP), pois desenvolvem projetos para resolver problemas reais ou simulados ou a aprendizagem baseada em problemas (PBL), mostra que, o aprendizado acontece a partir da resolução de problemas complexos e desafiadores; as rotações por estações, frisa aos estudantes um passar por diferentes ‘estações’ de aprendizado com tarefas variadas; o ensino híbrido (blended learning) foca no combinar momentos presenciais e online de forma integrada.

Estudos recentes mostram a eficácia de Metodologias Ativas em diferentes áreas do conhecimento, assim, volta-se a citar a SAI+ (Sala de Aula Invertida Aumentada), aliando vídeos pré-aula, instrução por pares e uso da folha de Cornell para registros, pois seus resultados indicaram o aumento significativo no engajamento e na retenção de conteúdos por parte dos estudantes (Lasneaux, 2021).

Um dos principais benefícios dessas metodologias é a melhoria na retenção do conhecimento, pois quando os aprendentes participam de discussões, resolvem problemas reais, desenvolvem projetos e interagem com seus colegas, eles tendem a compreender e lembrar melhor dos conteúdos, além disso, essas práticas desenvolvem habilidades importantes, como o pensamento crítico, a criatividade, a autonomia, a capacidade de trabalhar em equipe e a comunicação.

Aponta-se que, a eficiência das Metodologias Ativas tem sido amplamente reconhecida por pesquisas na área da educação, especialmente quando comparadas ao modelo tradicional centrado no professor, no entanto, sua eficácia depende de uma implementação bem planejada e adequada ao contexto. Na área das Ciências da Natureza, destacam que a Aprendizagem Baseada em Projetos tem sido eficaz para contextualizar temas científicos e torná-los mais acessíveis aos estudantes, contribuindo para a redução da evasão escolar e maior interesse nas aulas (Locatelli; Fraga, 2023).

Neste pensamento, se cita outro ponto importante, que é o engajamento, dado que, as Metodologias Ativas tornam as aulas mais dinâmicas e interessantes, o que aumenta a motivação dos estudantes e, ao se sentirem parte do processo, eles se dedicam mais e se tornam mais responsáveis pela própria aprendizagem, por isso, essas metodologias também permitem uma aprendizagem mais personalizada, respeitando o ritmo e o estilo de cada estudante. Com base nisto, se apresenta alguns teóricos que tratam destes aspectos como uma reflexão crítica sobre as MA que sintetizam a prática pedagógica no NEM através de tabela.

Tabela 1 - Aplicação das Metodologias Ativas no Novo Ensino Médio

Aspecto analisado	Evidências Encontradas	Fonte
Engajamento Discente	Aumento da participação dos estudantes em atividades como a Sala de Aula Invertida.	Lasneaux (2021)
Interdisciplinaridade	Projetos em Ciências facilitam a integração de saberes e aplicação prática.	Locatelli; Fraga (2023)
Desafios Docentes	Falta de preparo e resistência a mudanças dificultam a aplicação.	Leite (2023)
Lacuna na Pesquisa	Poucos estudos focados diretamente no ensino médio.	Moreira; David (2022)
Condições Estruturais	Falta de recursos e infraestrutura em escolas públicas.	Leal (2019)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com a tabela, se compreende que, apesar do reconhecimento do potencial pedagógico das Metodologias Ativas, os dados indicam que sua implementação ainda é pontual e enfrenta obstáculos relevantes, como a formação docente limitada e a precariedade estrutural das instituições de ensino, mas apesar dos benefícios, a eficiência das Metodologias Ativas depende de alguns fatores, sendo um destes, a formação dos professores, que é essencial, pois eles precisam estar preparados para planejar e conduzir atividades que estimulem a participação ativa dos estudantes.

A escola precisa oferecer infraestrutura adequada, como espaços flexíveis e recursos tecnológicos, visto que, a aceitação por parte da comunidade escolar (estudantes, professores e gestores) também deve fazer parte deste contexto, e, é fundamental para o sucesso dessas práticas. Enquanto, por outro lado, estudos como o de Moreira e David apontam que, a maior parte das produções acadêmicas sobre Metodologias Ativas ainda se concentra no ensino superior, havendo uma lacuna de pesquisas aplicadas ao contexto do ensino médio (Moreira; David, 2022).

Destaca-se que, as Metodologias Ativas no Novo Ensino Médio representam uma significativa inovação no processo de ensino-aprendizagem, ao colocarem o estudante como protagonista de sua própria jornada educacional, por isso, essa abordagem rompe com modelos tradicionais, centrado na transmissão de conteúdo pelo professor, e propõe estratégias mais dinâmicas e participativas, como o ensino por projetos, aprendizagem baseada em problemas, salas de aula invertidas e uso de tecnologias digitais.

As Metodologias Ativas são eficientes, porque proporcionam uma aprendizagem mais profunda, participativa e conectada com as necessidades do mundo atual, quando bem aplicadas, com planejamento e apoio institucional, elas transformam o ambiente escolar, melhoram o desempenho dos aprendentes e desenvolvem competências essenciais para a vida pessoal, acadêmica e profissional, que é o que propõe o Novo Ensino Médio. Desta forma, se apresenta uma segunda tabela, com os fatores que influenciam este benefício das MA no Ensino Médio.

Tabela 2 - Fatores Influenciadores das MA com Eficiência

Fator	Impacto
Formação do Professor	Docentes precisam estar preparados para aplicar essas metodologias corretamente.
Planejamento Pedagógico	Exige tempo e organização para que as atividades façam sentido e atinjam os objetivos de aprendizagem.
Infraestrutura Adequada	Espaços físicos e recursos tecnológicos influenciam na aplicação das metodologias.
Cultura Escolar	A aceitação da proposta por estudantes, professores e gestores é fundamental.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Entende-se que, apesar dos inúmeros benefícios das Metodologias Ativas, muitos professores ainda demonstram resistência à sua adoção, essa resistência pode estar relacionada a diversos fatores, como a falta de formação específica, o desconhecimento sobre como aplicar essas estratégias de forma eficaz e o receio de perder o controle da sala de aula, além disso, o modelo tradicional, centrado na figura do professor como transmissor do conhecimento, ainda está profundamente enraizado na cultura escolar, dificultando a transição para um modelo mais participativo.

Tais metodologias promovem o desenvolvimento de competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estimulando a autonomia, o pensamento crítico e a colaboração entre estudantes, no entanto, a implementação efetiva dessas práticas vem sendo fortalecida, mesmo diante dos diversos desafios, como a necessidade de formação continuada para os professores, infraestrutura adequada nas escolas e tempo de adaptação tanto por parte dos educadores quanto dos estudantes.

Destaca-se que, a escassez de tempo para planejamento e a sobrecarga de trabalho também são barreiras comuns enfrentadas pelos docentes, para que essa mudança ocorra de maneira efetiva, é fundamental investir em formação continuada, oferecer apoio institucional e criar espaços de diálogo e troca de experiências entre os profissionais da educação para que esta situação melhore. É notório se ter em mente que, há resistência de parte do corpo docente em abandonar práticas tradicionais, como identificado, são fatores prejudiciais para esta modernidade, outros até destacam a necessidade de formação continuada para docentes, mas não se preparam para tais ações pedagógicas (Leite, 2023).

Compreende-se que, a eficiência do uso das Metodologias Ativas no processo de ensino-aprendizagem depende de diversos fatores interligados, um dos principais, é a formação adequada dos professores, pois, sem o conhecimento teórico e prático sobre essas abordagens, sua aplicação tende a ser superficial ou equivocada. além disso, o planejamento pedagógico é fundamental para garantir que as atividades estejam alinhadas aos objetivos de aprendizagem e às necessidades dos estudantes.

A infraestrutura da escola também influencia diretamente, dado que, os ambientes flexíveis, acesso a recursos tecnológicos e materiais didáticos apropriados facilitam a implementação das Metodologias Ativas fazem a diferença, outro fator importante, é o apoio da gestão escolar, que deve incentivar a inovação e dar suporte ao corpo docente, por fim, a cultura educacional da escola, incluindo a abertura de professores, estudantes e famílias para novas formas de ensinar e aprender, pode ser determinante para o sucesso ou fracasso dessas práticas.

Apesar de seus benefícios, a eficiência das Metodologias Ativas depende de alguns fatores ativos, o querer ou a boa vontade do professor, embora se apontando que, estudos já tratam e indica que a ‘educação bancária’ favorece uma sociedade melhor, ou o aprendizado tecnológico ajuda no trabalho docente, mas ainda predomina incertezas nas salas de aula, dado que, as Metodologias Ativas superam o modelo expositivo tradicional, promovendo maior compreensão conceitual (Leal, 2019; Martins, 2024).

É perceptível que, apesar dessas barreiras, os impactos positivos já são visíveis, como o aumento do engajamento destes estudantes do Ensino Médio, maior interdisciplinaridade e conexão com o mundo real que os fazem sentido na atualidade, desta forma, as Metodologias Ativas se configuram como uma ferramenta potente para transformar a educação brasileira, desde que acompanhadas por políticas públicas consistentes e apoio institucional.

Aponta-se que, as Metodologias Ativas oferecem caminhos promissores para uma educação mais humanizada, participativa e voltada para o futuro, no entanto, para que seus impactos sejam realmente duradouros e abrangentes, é necessário um esforço conjunto entre políticas públicas, instituições de ensino, educadores e comunidade escolar, pois só assim, é possível consolidar uma prática pedagógica inovadora, capaz de responder aos desafios do século XXI e contribuir para uma formação integral dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação das Metodologias Ativas no Ensino Médio tem gerado resultados significativos no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no que diz respeito ao engajamento dos estudantes, à participação ativa nas aulas e ao desenvolvimento de competências socioemocionais e cognitivas, e, em diversas escolas que adotaram práticas como a aprendizagem baseada em projetos (ABP), sala de aula invertida e resolução de problemas, observa-se nos relatos teóricos, um aumento na motivação dos estudantes, bem como na capacidade de trabalhar em equipe, resolver problemas complexos e refletir criticamente sobre os conteúdos.

Esses resultados indicam que, ao serem estimulados a participar ativamente da construção do conhecimento, os aprendentes tornam-se mais protagonistas e desenvolvem uma aprendizagem mais significativa, o que ficou identificado sobre os impactos positivos do uso das Metodologias Ativas na aprendizagem e no engajamento dos estudantes como positivo, mesmo com os principais desafios sanados ou ainda enfrentados para sua aplicação, como carência de formação docente e infraestrutura o trabalho do mestre necessite de mais olhares para esta demanda.

Evidenciou-se no estudo que, as boas práticas e experiências exitosas já existentes passam a serem replicadas em outros contextos educacionais, o que torna relevante, no entanto, os impactos positivos não são uniformes em todas as realidades escolares de esfera pública, pois a discussão sobre os resultados revela que fatores como infraestrutura inadequada, resistência à mudança por parte de alguns educadores e falta de formação continuada são obstáculos que ainda limitam o pleno aproveitamento das Metodologias Ativas.

Assim, pontuou-se a sobrecarga de trabalho docente, a dificuldade em avaliar processos de aprendizagem mais abertos e também subjetivos que ainda geram dúvidas sobre a eficácia e sustentabilidade dessas práticas em larga escala, apesar disso, os estudos e experiências práticas consultadas mostram que, quando bem implementadas, as Metodologias Ativas contribuem para um ensino mais contextualizado, interdisciplinar e alinhado com os desafios do século

XXI, portanto, o avanço dessas metodologias no Novo Ensino Médio depende de uma ação integrada entre gestores, professores, estudantes e políticas públicas comprometidas com a inovação educacional.

CONCLUSÃO

Mostrou-se que, as Metodologias Ativas representam uma proposta inovadora e alinhada aos princípios do Novo Ensino Médio, sobretudo por promoverem uma aprendizagem centrada no aprendente, contextualizada e interdisciplinar, assim, os estudos analisados confirmam que essas práticas podem melhorar o engajamento, a autonomia e a retenção do conteúdo por parte dos estudantes. Entretanto, a efetiva incorporação dessas estratégias nas escolas ainda esbarra em desafios como a resistência docente, a carência de formação continuada e a falta de infraestrutura.

As Metodologias Ativas representam uma transformação significativa no cenário educacional do Novo Ensino Médio, ao promoverem uma abordagem mais centrada no estudante e alinhada com as exigências contemporâneas de aprendizagem, passam a priorizarem a autonomia, o protagonismo estudantil e a aprendizagem colaborativa, essas metodologias contribuem para o desenvolvimento de competências essenciais, como pensamento crítico, resolução de problemas e comunicação eficaz.

A inovação trazida no estudo, mostrou por essas práticas um demonstrar potencializador para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo, dinâmico e conectado com a realidade educacional personalizada. E, para que as Metodologias Ativas se consolidem como parte do cotidiano escolar, destacou-se que, é fundamental investir em políticas públicas de formação, apoio técnico e inovação educacional, por fim, frisou-se a necessidade de ampliar pesquisas empíricas no contexto do ensino médio, visando compreender com maior profundidade os impactos dessas metodologias nos diferentes itinerários formativos e realidades escolares públicas do país.

Contudo, os desafios para sua implementação ainda são diversos e complexos, mesmo diante da falta de infraestrutura adequada, a necessidade de formação continuada dos professores, a resistência a mudanças pedagógicas e

as desigualdades educacionais entre diferentes regiões do país ainda limitam o alcance e a efetividade das Metodologias Ativas é possível se usufruir das Metodologias Ativas de forma segura, além disso, a adaptação curricular ou a criação de estratégias de avaliação coerentes com essa nova abordagem são questões que exigem atenção e investimento.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. M. **Metodologias Ativas para uma educação inovadora**. Papirus, 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. MEC, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LEAL, N. O. **A utilização de Metodologias Ativas no Ensino Médio brasileiro: realidade atual**. Revista Mudi, 2019.

LASNEAUX, M. V. **Sala de Aula Invertida Aumentada**. Tese (Doutorado), UnB, 2021.

LEITE, V. A. **Metodologias Ativas e o Novo Ensino Médio: percepções e desafios**. CONEDU, 2023.

LOCATELLI, S. C.; FRAGA, L. S. **Ciências da Natureza e Metodologias Ativas**. Revista Formação, 2023.

MARTINS, Weverton da Silva. **A utilização de metodologias ativas no ensino médio: uma percepção em contraste com o ensino tradicional**. Campina Grande: Realize Editora, 24 jan. 2024.

MOREIRA, S. C.; DAVID, P. B. **Metodologias Ativas no Novo Ensino Médio**. Encontros Universitários UFC, 2022.

CAPÍTULO 3

AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO: UMA REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE ESSA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Rafael Rodrigo Ferreira de Lima
Doi: 10.48209/978-65-5417-605-3

INTRODUÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem pode ser considerado, ao mesmo tempo, uma experiência individual e coletiva cujos reflexos vão muito além da sala de aula e que pode perdurar por muito tempo depois que o percurso acadêmico formal acaba, quando na condição de discente. Não sem surpresa, a Educação acaba tendo um protagonismo ímpar na vida de todos os indivíduos - mesmo quando ela lhe é negada.

É por isso que se faz tão importante refletir sobre esse processo, buscando inová-lo e mantê-lo em constante observação. É a partir dele, mas não restrito a ele, que se consegue almejar uma sociedade com melhores valores e princípios.

Nesse panorama, as Metodologias Ativas surgem sob críticas e experiências exitosas, causando as mais diversas manifestações de apreço e desaprovação por alas distantes que usam a educação como ferramenta para o desenvolvimento do indivíduo e a justiça social e aqueles que, sabendo de sua importância, usam-na como ferramenta de adestramento do indivíduo em formação.

É por isso que este capítulo objetiva refletir criticamente sobre o tradicionalismo do processo de ensino-aprendizagem e as inovações representadas pelas Metodologias Ativas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica - EPT. Obviamente que essa discussão não cabe em poucas linhas e nem pode ser extinguida tão brevemente. Entretanto, este é um primeiro passo e um esforço de iniciar uma discussão que pode incentivar

novas formas de atuar, vivenciar e experienciar o processo educativo sob uma ótica de descentralização do protagonismo do percurso formativo.

Em um momento em que o acesso à informação não é o problema e no qual as tecnologias digitais precisam ser domadas para que a criticidade não se torne um fantasma para indivíduos idiotizados, a Educação se faz ainda mais necessária. Porém, uma Educação transformadora, não adestradora. Esse é o início dessa longa e necessária discussão.

ENTRE O TRADICIONALISMO ADESTRADOR E AS INOVAÇÕES

O cotidiano de uma sala de aula envolve não apenas o fazer docência e as burocracias que um docente precisa satisfazer para que a aula aconteça. Para além disso, envolve ouvir o que não está sendo dito pelos discentes e a compreensão dos fatores socioambientais e políticos em que esses atores estão inseridos e vivem antes e depois do momento de aula.

Essa realidade não pode ser ignorada se a educação for entendida como uma ferramenta transformadora da realidade dos atores envolvidos, discentes e docentes, e da paisagem que esses personagens ocupam.

E diante de tantas facetas sociopolíticas e ambientais e das burocracias que escondem e impedem a eficiência do estabelecimento de ensino, a busca por estratégias que entendam, compreendam e potencializem o processo de ensino-aprendizagem e o desempenho dos discentes faz-se necessária em um contexto em que tecnologias digitais roubam a concentração e a autoestima dos discentes e dos docentes.

Não se entenda, por essa visão, que as tecnologias digitais são vilãs por natureza. Ao contrário, podem ser empregadas de forma benéfica no processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades e competências nos momentos extraclasse, desde que sejam utilizadas com objetivos claramente definidos e não como maquiagem para a falta de didática, para o abandono parental dos discentes e para esconder as ineficiências da gestão de pessoas dos estabelecimentos de ensino. Nesse contexto, essas tecnologias digitais unem-se às tecnologias analógicas de forma convergente para um cenário em que a Educação assume o protagonismo na construção de um futuro de amplas oportunidades de vivências para os discentes.

A partir desse entendimento, as Metodologias Ativas representam a possibilidade dessa convergência entre tecnologias digitais e analógicas e a possibilidade de ressignificar os papéis dos discentes, dos docentes e do estabelecimento de ensino.

Nos últimos anos as metodologias de aprendizagem ativa têm recebido atenção especial, sendo muitas vezes percebidas como uma mudança radical em relação ao ensino tradicional, o que tem atraído a atenção de docentes à procura de alternativas para os métodos tradicionais de ensino (Godoi; Ferreira, 2016, p. 341).

Assim, entre o tradicionalismo que busca o acorrentamento da imaginação e o engessamento das formas de transmissão do conhecimento, a inovação representada pelas Metodologias Ativas desperta a temeridade dos tradicionalistas que veem nessas práticas pedagógicas o seu pequeno poder despótico ameaçado.

Aliás, esse pequeno poder despótico utilizado por uma parcela de docentes frustrados representa a ojeriza que pode ser desenvolvida pelos discentes contra a escola e contra a figura do docente, quaisquer que sejam eles, e pode explicar, em parte, a evasão e o desinteresse pelo saber formal.

Ao implementar práticas pedagógicas que integram docentes e discentes em uma relação de construção mútua do saber, constrói-se o percurso de uma sociedade em que a hierarquização social do acesso ao conhecimento é desfeita e estabelece-se um padrão de igualdade e efetivo respeito entre quem pode realizar a mediação entre um futuro iminente e o mutante presente. Dessa forma,

A escolha das práticas pedagógicas a utilizar no processo de ensino-aprendizagem depende muito do espaço onde o sujeito está inserido, levando-se em consideração, também, os recursos e as necessidades de cada curso e/ou instituição (Valdevino et al., 2017, p. 3).

Percebe-se, portanto, que a sala de aula é um retrato do nível de exercício do pequeno e danoso poder docente, da realidade extraclasse dos personagens envolvidos e dos aspectos socioambientais e políticos da localidade em que vivem e se projetam para um futuro inadiável.

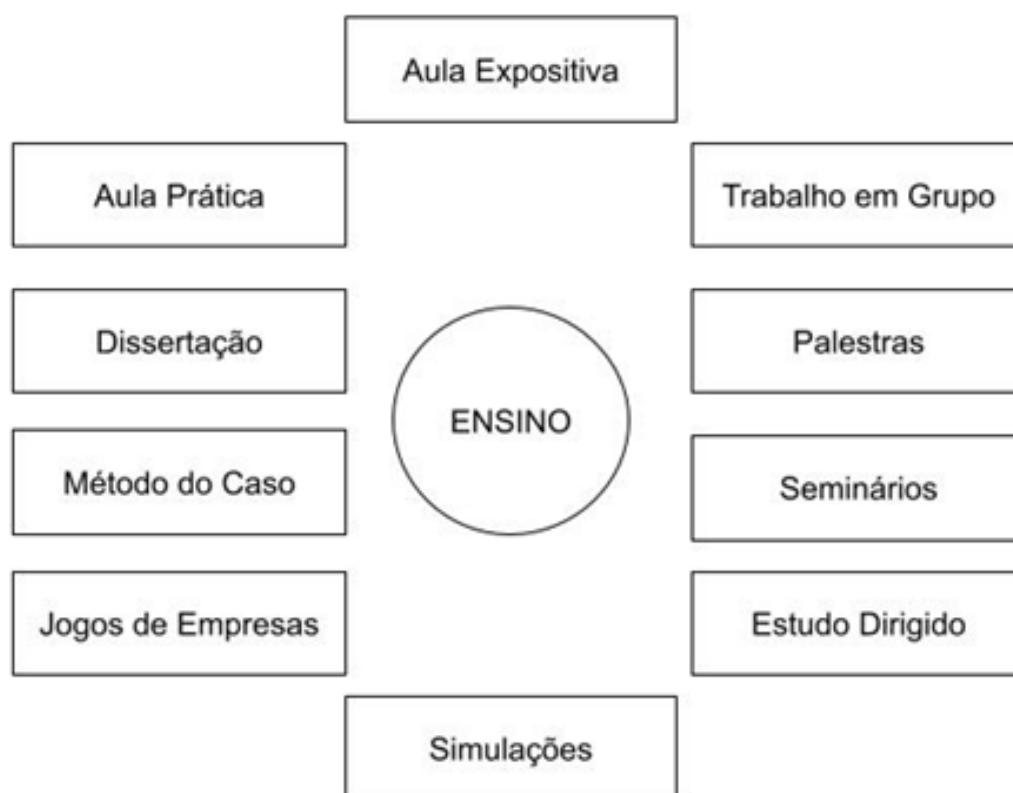
EXPERIÊNCIAS COM AS METODOLOGIAS ATIVAS

Apesar das críticas, especialmente daqueles que não desejam ver seu tradicionalismo da prática docente ressignificada, a aplicação das Metodologias Ativas já possui um histórico recente da aplicação dessa forma de ensinar e transmitir o conhecimento consolidado.

As Metodologias Ativas de Aprendizagem também possuem seu foco no processo de aprendizagem e não no ensino; levam o aluno a “aprender a aprender” através de experiências reais ou simuladas que o levem a resolver problemas condizentes à sua realidade (Mendes et al., 2017, p. 185).

Especificamente para o ensino dos conteúdos da área de Administração, Valdevino et al. (2017) destacam algumas formas de utilizar essa forma de ensino-aprendizagem, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 - Tipos de metodologias para o ensino de Administração



Fonte: Adaptado de Valdevino et al., 2017, p. 3-4.

Os exemplos de Metodologias Ativas descritos na Figura 1 objetivam a melhor experiência de transmitir o conhecimento de forma participativa e engajada dos discentes, de forma que a realidade seja efetivamente vista e analisada com a finalidade de promover a construção do conhecimento de forma crítica e interventora da realidade em que ocorre.

Nesse sentido, as especificidades das metodologias ativas de ensino encontram-se em sintonia com a pedagogia problematizadora de Paulo Freire (1987). Esse autor destaca que o aluno que atua toma consciência de si, ou seja, o educando para ser tem de estar sendo correto. O “colocar a mão na massa” é essencial para despertar os estudantes à reflexão. A prática aliada à reflexão, denominada, por Freire, de práxis, é a verdadeira transformadora da realidade. E, nessa realidade, alunos e professor, mediatizados pelo diálogo, educam-se entre si por meio da troca de experiências e de saberes. O caráter interativo no ato de educar também é marcante na obra do educador (Urias; Azeredo, 2017, p. 45).

Nessa perspectiva, Godoi e Ferreira (2016) destacam que a aplicação de metodologia ativa para o ensino de conteúdos de Administração em diversos cursos de nível superior (Direito, Pedagogia e História) encontrou desafios significativos para a inovação no processo de ensino-aprendizagem, embora os aspectos positivos justifiquem o esforço para essa mudança paradigmática.

Para Valdevino et al. (2017, p. 10), a aplicação de Metodologias Ativas para o ensino de Administração em curso superior demonstra

[...] que os estudantes concordam que as aplicações de casos em sala tornam as aulas mais dinâmicas, bem como estão abertos para que a metodologia fosse aplicada em outras disciplinas. No entanto, apesar de concordarem que é necessário preparo do aluno e que no geral eles estão motivados para discussão do caso, percebeu-se que não houve uma leitura atenta do material.

Ou seja, os desafios para a implementação e o sucesso da Metodologia Ativa perpassa pela própria formação anterior dos discentes e dos seus hábitos extraclasses que influenciam o presente e o futuro dos discentes.

Por sua vez, Gobbo, Beber e Bonfiglio (2016) relataram sua experiência com a aplicação de Metodologia Ativa no ensino superior de Administração, destacando o uso do Portfólio e Ação Comunitária como instrumento do processo de ensino-aprendizagem. De acordo com esses autores,

[...] as metodologias ativas de aprendizagem contribuem significativamente para a qualidade do ensino superior brasileiro, inclusive para o ensino da Administração, e com ele se entende que a educação superior que verdadeiramente aprende não promove simplesmente o adestramento da classe trabalhadora, mas torna seu público/alunos capazes e sabedores de práticas socioeducacionais concretas, eficientes e eficazes, afinal se sabe que aprender não significa apenas adquirir conhecimento, mas sim expandir a capacidade de produzir os resultados desejados para a vida (Gobbo; Beber; Bonfiglio, 2016, p. 272-273).

A discussão levantada por Gobbo, Beber e Bonfiglio (2016) resulta em um ponto de extrema importância do papel da Educação no presente e no futuro discente. Ela não pode ser, ou continuar a ser, apenas uma ferramenta de dominação da classe trabalhadora ou de demonstração do pequeno poder despótico de docentes frustrados. Ela precisa romper essa barreira castradora da imaginação, da criatividade e da autonomia discente de forma que esse personagem seja um agente transformador da sua realidade no presente e no futuro.

Essa visão ameaça o tradicionalismo docente que visa apenas o adestramento discente por meio do pequeno poder que permeia a transmissão do conhecimento e frustra a reflexão crítica do próprio sistema educacional e dos agentes que o sustenta. Essa perspectiva da Metodologia Ativa é o ponto que não é dito, mas sentido na nova relação que se estabelece entre docente e discentes. Aquele como mediador e estes como protagonistas dos diferentes cenários da vida cotidiana.

Ainda no rol das experiências de aplicação das Metodologias Ativas no ensino superior, Urias e Azeredo (2017) aplicaram o *Problem Based Learning* (PBL) e o *Blended Learning* (BL) em um curso de graduação de Administração e aduziram que a ressignificação do papel do docente no processo de ensino-aprendizagem é fundamental para o sucesso educacional do discente. Esses autores concluíram que

[...] ao aplicar uma atividade baseada em metodologias ativas que se relaciona com o contexto profissional do administrador de empresas, criou-se um espaço formativo que estimulou o desenvolvimento de habilidades relacionadas à futura profissão desses aprendizes, originando visões ou pontos de vista sobre a atuação do profissional da área administrativa (Urias; Azeredo, 2017, p. 59).

Ainda, esse tipo de experiência propicia a reflexão discente sobre a aptidão real para a futura profissão ou se, diante das experiências que podem ser vivenciadas por meio desse tipo de prática pedagógica, é preciso alterar o percurso formativo para uma profissão com maior aderência ao perfil do discente. Nesse sentido, as Metodologias Ativas assumem um papel de análise pessoal indireta do futuro perfil profissional e a consequente redução de frustrações que podem se originar a partir do exercício de uma profissão de menor aderência ao perfil discente. E isso só é possível pelo protagonismo que o discente assume na execução desse tipo de metodologia.

De forma complementar, Rolim, Guedes e Vasconcellos (2025) também investigaram a aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas como Metodologia Ativa para o ensino de Administração em curso de graduação e concluíram que

Não se observou unanimidade por parte dos alunos acerca da melhor absorção dos conteúdos pelo uso da metodologia, com opiniões inclusive opostas, em que pesem os perfis serem semelhantes (mesma universidade, mesmo curso, mesma docente, mesmo projeto educacional e disciplinas que se inserem em uma mesma área do conhecimento) (Rolim; Guedes; Vasconcellos, 2025, p. 18).

A experiência desses autores reforçam o papel discente na condução da melhor forma de mediar o processo de ensino-aprendizagem e no futuro profissional, apesar de que a aplicação desse tipo de metodologia carece de um olhar em relação ao contexto em que é aplicada.

Nesse sentido, de forma geral,

[...] os professores precisam realizar práticas de ensino que favoreçam os alunos a uma relação com o conhecimento baseada numa perspectiva crítica, cujo intuito está para além de simplesmente passar conteúdos aos alunos, mas de ajudá-los a aprenderem por si mesmos, mostrando-lhes que para que haja aprendizado deve haver comprometimento mútuo: tanto o professor quanto o aluno devem dar um pouco de si (Urias; Azeredo, 2017, p. 64).

É, como se observa, uma inovação pedagógica que exige do docente mais que a simples leitura de textos projetados e, dos alunos, mais que uma participação passiva que aguarda uma nota.

As Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica

A Educação Profissional e Tecnológica visa, como princípio, formar mão-de-obra para o mercado de trabalho. Por esse motivo, a abertura de cursos e a implantação de *campus* de instituições de ensino são orientados pela vocação local, observando os Arranjos Produtivos Locais e as necessidades do empresariado.

O país precisa de trabalhadores qualificados e ouve-se quem emprega. Faz sentido e é o que se espera. O que não se espera, em tempos de ampla divulgação de informações, é a continuidade de um perfil de trabalhador subserviente que se mantenha sob o manto nefasto da humilhação e do autoritarismo capitalista.

O que se busca, atualmente, é que os discentes não sejam meros “apertadores de parafusos”, isto é, obedientes cegos de chefes e supervisores, mas que exerçam a sua criticidade à medida que desenvolvem as suas atividades laborais. É, nessa nova forma de posicionamento, que as Metodologias Ativas podem exercer uma importante influência para a mudança comportamental do trabalhador brasileiro.

Nesse sentido, a prática pedagógica na EPT deve ser pensada para além do cumprimento de currículos e programas. Trata-se de uma construção coletiva, contextualizada e em permanente revisão, que requer do professor o engajamento crítico com sua ação formativa e com as demandas socioculturais dos estudantes (Santos; Matos, 2025, p.9).

Esse constante revisionismo ameaça os pequenos poderes de docentes déspotas que se aferram ao tradicionalismo pedagógico para a manutenção do seu próprio e insignificante poder e para a manutenção de uma Educação adestradora e castradora que serve apenas ao capitalismo e a suas falácias, apesar de bem-sucedidas, de dominação do homem.

Essa é uma questão particularmente importante para a construção de uma sociedade justa e igualitária. Em um país acostumado com a hierarquização da fome, que instrumentaliza o ser humano para o enriquecimento de uma mino-

ria enquanto a maioria, trabalhadora, é subnutrida, violentada e vítima de preconceitos, tornar o discente - futuro profissional - um agente ativo do próprio processo de aprendizagem é um ato de rebeldia que não passa despercebido à elite brasileira.

E é justamente por esse viés libertador e de ressignificação do papel do indivíduo na sociedade que as Metodologias Ativas recebem tantos argumentos contrários. Apesar disso, algumas experiências da sua aplicação na EPT têm sido registradas de forma exitosa.

Silveira e Procasko (2025, p.20) desenvolveram um instrumento pedagógico para um curso técnico em Administração da modalidade EAD e ressaltaram que “o Guia Didático recebeu uma avaliação positiva em termos de atendimento às necessidades educacionais dos estudantes e sua utilidade nas turmas do curso técnico em administração EAD, sendo recomendado para uso nessas turmas”.

Cardoso, Santos e Mendonça Neto (2025, p.17) utilizaram a Robótica Educacional no contexto das Metodologias Ativas na EPT e expõem sobre

[...] o potencial das temáticas de Pensamento Computacional e Robótica Educacional como metodologias ativas no Ensino Profissional e Tecnológico. A formação dos professores e alunos, a motivação gerada pelas práticas envolventes e a disposição para a integração desses conceitos nas práticas pedagógicas são indicativos positivos para o avanço da educação tecnológica. Portanto, investir em capacitação e recursos para o desenvolvimento dessas competências é fundamental para preparar os alunos para os desafios do mundo digital e promover uma educação transdisciplinar e engajadora

Hamester e Nichele (2025, p. 33), ao aplicar a Aprendizagem Baseada em Problemas na EPT, aduzem que essa é

[...] uma abordagem dinâmica e eficiente para o ensino na EPT. Apesar dos desafios que sua implementação pode apresentar, os benefícios em termos de desenvolvimento de habilidades práticas e preparação para o mundo do trabalho são inquestionáveis. À medida que a educação continua a evoluir, a ABP na EPT se estabelece como uma ferramenta interessante para equipar os alunos com as competências necessárias para navegar com sucesso em ambientes profissionais cada vez mais complexos e tecnologicamente avançados.

Já Hepp et al. (2025) sugeriram jogos para o ensino de matemática na EPT utilizando a plataforma *Kahoot!* e argumentam que

[...] a implementação de jogos, como o sugerido no *Kahoot!*, demonstrou ser uma estratégia eficaz para aumentar o engajamento dos alunos e facilitar a aprendizagem de conceitos matemáticos. Os docentes envolvidos na pesquisa reconheceram o potencial do jogo em tornar o ensino mais dinâmico e interessante, contribuindo para a fixação de conteúdos relevantes. As sugestões para o uso eficaz da plataforma reforçam a importância da formação contínua dos educadores, que devem dominar não apenas as ferramentas tecnológicas, mas também ter clareza sobre os objetivos pedagógicos a serem alcançados.

Essas práticas pedagógicas envolvendo as Metodologias Ativas demonstram não apenas a sua exequibilidade no contexto da Educação Profissional e Tecnológica como ferramenta de facilitação do processo de ensino-aprendizagem como também elemento para o desenvolvimento do convívio harmonioso em sociedade e a criticidade necessária para a vida profissional e pessoal. Sobre esse aspecto, Ramos (2025, p.16) considera que

[...] quando o estudante conhece e reflete sobre o seu processo de aprendizagem ele terá inúmeros benefícios ao usar as estratégias de aprendizagem, dentre eles, o estudante tem a posse de instrumentos cognitivos, amplia a capacidade reflexiva, persistência, organização e verificação da aprendizagem. Contudo, o uso de estratégias de aprendizagem no Ensino Médio Integrado a EPT contribui com as especificidades do objetivo de formar o homem integralmente, aspecto fundamental que está relacionado aos princípios básicos da EPT.

É essa formação integral do indivíduo, atento aos elementos da paisagem e de como se coloca e é colocado nela que faz com que as Metodologias Ativas representem um avanço significativo na formação para a vida pessoal e profissional do discente a partir da Educação Profissional e Tecnológica.

Reflexão sobre uma experiência com Metodologia Ativa na EPT

A sala de aula é uma experiência particularmente difícil no quesito de manter o Princípio da Igualdade pelo simples e relevante fato de que os discentes são adestrados, desde a mais tenra idade, a temer a figura do docente, da escola e da direção. Esse é o resultado de anos de uma metodologia tradicional

do processo de ensino-aprendizagem que valoriza o temor, o medo, a coação, a punição e a estigmatização do discente.

Nesse cenário sombrio e ativamente defendido por alas conservadoras e simpáticas da elite brasileira, as notas são armas de punição ou de hierarquização de uma inteligência que se busca adestrar e castrar. O discente é visto como um indivíduo sempre incapaz, nunca protagonista da própria vida. E isso percorre toda a sua vida acadêmica caso não exista nenhuma ruptura do tradicionalismo do método de ensinar.

É nesse ponto que as Metodologias Ativas representam uma afronta aos que desejam a formação de mão-de-obra incapaz de pensar e apenas servir aos interesses dos acumuladores de capital. Afinal, trabalhador que pensa é trabalhador que impõe limites.

Nesse cenário, a experiência docente na EPT em uma instituição pública de ensino no Centro-Oeste do Brasil, para turmas de nível médio técnico integrado, demonstrou que as Metodologias Ativas possuem outros desafios implícitos que ainda estão longe de serem superados. Ao aplicar a Simulação como processo de ensino-aprendizagem foi verificado que os discentes, após anos de adestramento, esperam ordens e não sabem lidar com a liberdade de escolha e com o domínio sobre si.

Durante as semanas de simulação de planejamento e organização de eventos, com foco no aprofundamento do conhecimento e aplicação das Funções Administrativas, os discentes se viram com certa desorientação por poder escolher e alterar as próprias escolhas de acordo com as vicissitudes da simulação. Esse comportamento revelou como os discentes estavam longe de serem profissionais críticos, reflexivos e atuantes sobre a própria carreira apesar de já estarem em vias de conclusão do curso.

Para a docência, esse quadro se revelou preocupante no que se refere à autonomia do indivíduo em uma sociedade que exige decisões rápidas e flexibilidade de atuação. E levantou questões importantes que o estabelecimento de ensino prefere não se debruçar sobre a discussão uma vez que ele é parte do sistema de adestramento de pessoas, não de formação efetiva e preparatória para a vida profissional.

O ciclo de simulação foi concluído dentro do esperado para o tradicionalismo da escola atual - notas no sistema, aprovação administrativa dos discentes e satisfação institucional e familiar. Entretanto, do ponto de vista de uma cultura crítica e cidadã, o ciclo de simulação, um breve hiato em anos de adestramento, não foi bem sucedido - e nem poderia sê-lo, por sua brevidade.

Essa experiência demonstrou, também, como a educação pública, longe de ter uma qualidade mínima esperada, ainda precisa avançar no contexto de inovações que propiciem ao discente pensar, refletir e decidir sobre o próprio percurso. E um quadro de pessoal resistente ao novo e ao aprendizado de inovações não ajuda nem um pouco no estabelecimento de um panorama em que a qualidade é abraçada pela autonomia e pelo protagonismo discente.

As Metodologias Ativas dão mais trabalho ao docente e provoca estranheza aos discentes, mas representam um caminho para um futuro justo e sustentável - em suas múltiplas dimensões. A questão que surge, a partir dessa experiência e dos debates, por vezes infrutíferos e ególatras sobre a Educação é: qual o tipo de cidadão queremos?

A resposta para esse questionamento pode ser tão tenebrosa ou tão libertadora quanto uma vacina contra uma simples gripe - que, dependendo do contexto, pode ceifar a vida ou prolongar as alegrias.

ALGUMAS PALAVRAS FINAIS

As Metodologias Ativas representam uma disrupção na tradicionalíssima forma de praticar a docência. É claramente combatida por aqueles que querem manter o *status quo* de um pequeno e déspota poder em que o docente é um mestre dos magos da vida real quando, na realidade, pode não passar de um entrave no sucesso dos discentes.

Quando tal situação ocorre na EPT, o perigo de se manter vieses culturais que buscam manter o indivíduo submisso, acrítico e distante do protagonismo de si e da própria história é muito alto e com reflexos em toda a sociedade.

Não se trata, portanto, de uma simples forma de transmitir e cultivar o conhecimento. As Metodologias Ativas também representam esse protagonismo multifacetado que deve ser fomentado na sala de aula e ramificado para a vida pessoal e profissional dos discentes, no presente e no futuro.

A experiência com essa forma de trabalhar a docência no Centro-Oeste do Brasil demonstrou que ainda é necessário mais que simples adesões e inflamados discursos para a um país crítico porque ainda adestramos os indivíduos, não os educamos.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, C. . C.; SANTOS, T. V. dos; MENDONÇA NETO, V. dos S. Pensamento computacional e robótica educacional como metodologia ativa na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Ciências & Ideias ISSN: 2176-1477**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. e25162770, 2025.

GOBBO, A.; BEBER, B.; BONFIGLIO, S. U. Metodologias ativas de aprendizagem: uma experiência de qualidade no ensino superior de administração. **Revista Educação e Emancipação**, São Luís, v. 9, n. 3, ed. especial, 2016.

GODOI, A. F.; FERREIRA, J. V. Metodologia ativa de aprendizagem para o ensino em administração: relatos da experiência com a aplicação do peer instruction em uma instituição de ensino superior. **REA-Revista Eletrônica de Administração**, v. 15, n. 2, p. 337 a 352, 2017.

HAMESTER, A. L. dos S.; NICHELE, A. G. **Aprendizagem baseada em problemas no âmbito da educação profissional e tecnológica**. In: ESCOTT, C. M.; KELLER, F. de O.; FRANÇA, M. C. C. de C. Belo Horizonte– MG: Editora Poisson, 2025.

HEPP, L. et al. Jogos para o ensino da matemática na EPT através do Kahoot!: uma proposta para o Técnico em Enfermagem. **Disciplinarum Scientia| Naturais e Tecnológicas**, v. 26, n. 1, p. 131-146, 2025.

MENDES, A. A. et al. A percepção dos estudantes do curso de administração a respeito do processo de implantação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem-o desenvolvimento da aprendizagem significativa. **Pensar Acadêmico**, v. 15, n. 2, p. 182-192, 2017.

RAMOS, C. de O. A organização da rotina e o uso de estratégias de aprendizagem no ensino médio integrado a EPT. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 3, n. 25, p. e15273, 2025.

ROLIM, C. A.; GUEDES, L. F. A.; VASCONCELLOS, L. Inovação no ensino de Administração: aplicação de metodologias educacionais ativas na Universidade de São Paulo. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 6, p. e15627-e15627, 2025.

SANTOS, S. S. R. F. dos; MATOS, E. A. S. A. de M. O papel do docente na Educação Profissional: : saberes, práticas inovadoras e desafios na formação integral do aluno. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 3, n. 25, p. e15829, 2025.

SILVEIRA, L. de L. .; PROCASKO, J. C. S. R. Trilhas de aprendizagem personalizadas: guia didático para o Curso Técnico em Administração a Distância. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 11, n. jan./dez., p. e249925, 2025.

URIAS, G. M. P. C.; AZEREDO, L. A. S. de. Metodologias ativas nas aulas de Administração Financeira: alternativa ao método tradicional de ensino para o despertar da motivação intrínseca e o desenvolvimento da autonomia. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 18, n. 1, p. 39-67, 2017.

VALDEVINO, A. M. et al. Caso para ensino como metodologia ativa em administração. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, p. 1-12, 2017.

CAPÍTULO 4

AVALIAÇÃO DE UM JOGO DE TABULEIRO PARA O ENSINO DE CONVERSÃO DE BASES NUMÉRICAS EM CURSOS DE COMPUTAÇÃO

Rosiclei Aparecida Cavichioli Lauermann

Giani Petri

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-4

INTRODUÇÃO

Os jogos educacionais, digitais ou analógicos, têm ganhado destaque nos últimos anos como estratégias eficazes no processo de ensino-aprendizagem nos diferentes níveis de ensino, da educação infantil à pós-graduação, e em diversas áreas (Clark et al., 2016; Martins, 2019; Monici et al., 2021; Silva et al., 2024; Tsutsumi et al., 2020). Esses estudos indicam que o uso de jogos no ambiente educacional para introduzir, trabalhar e/ou reforçar um conteúdo, habilidade e/ou atitude, podem melhorar significativamente o engajamento dos alunos e sua compreensão de conceitos e temas estudados.

A integração de jogos educacionais no ensino tem sido amplamente estudada e demonstrada como uma estratégia eficaz para o desenvolvimento de habilidades acadêmicas, motivação e engajamento dos alunos. Pesquisas recentes (Gomes; Ulbricht, 2024; Monici et al., 2021; Tsutsumi et al., 2020) apontam que o uso de jogos permite aos alunos repetir e simular situações de aprendizagem, facilitando a construção, aplicação e retenção de conceitos em diferentes contextos. Além de proporcionar uma experiência de aprendizado mais envolvente e interativa, os jogos incentivam o trabalho em equipe, a colaboração e a socialização entre os participantes (Petri et al., 2018). Com base nessas evidências, os jogos se destacam como uma estratégia pedagógica de grande potencial, contribuindo para a inovação no ensino e para a superação de desafios no processo de aprendizagem.

Na literatura (Silva et al., 2024; Tsutsumi et al., 2020) há relatos da aplicação de diferentes tipos de jogos educacionais, abrangendo tanto jogos digitais quanto analógicos ou não-digitais. Os jogos digitais, como role-playing games (RPGs), quizzes, simulações, entre outros, destacam-se pela interatividade, capacidade de simular cenários complexos e combinar elementos visuais, auditivos e cinestésicos, atendendo a diferentes estilos de aprendizagem. Por outro lado, jogos analógicos ou não-digitais, como cartas, tabuleiros e bingos, são jogos de baixo custo que facilitam o aprendizado cooperativo e a socialização, podendo ser facilmente integrados às aulas sem a necessidade de uma infraestrutura tecnológica específica, tornando-os um apoio educacional viável em escolas com recursos limitados (Petri et al., 2018).

A integração de jogos educacionais no ensino de computação além de tornar o aprendizado mais interativo e dinâmico, contribui com a motivação e interesse contínuo dos estudantes, o que é crucial para a permanência e o sucesso acadêmico (Andrade; Melo, 2023; Casarotto et al., 2018; Silva et al., 2021; Souza; Gambarato, 2021). Assim, com vistas para esse contexto, este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade de um Jogo de Bingo para o ensino de conversão de bases numéricas em cursos de computação. Para a avaliação da qualidade do Jogo de Bingo é utilizado o método MEEGA+ (Petri et al., 2019), um método sistematicamente desenvolvido para a avaliação de jogos educacionais, que avalia a qualidade do jogo em termos de usabilidade, experiência do jogador e percepção da aprendizagem. A avaliação é realizada por dois estudos de caso envolvendo um total de 30 alunos de dois cursos da área de computação de uma universidade federal brasileira.

JOGOS COMO METODOLOGIA ATIVA

O uso de jogos como metodologia ativa tem se destacado como uma estratégia pedagógica inovadora que promove a participação efetiva dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem (Gomes; Ulbricht, 2024). Diferente das abordagens tradicionais, baseadas na transmissão unidirecional do conhecimento, o emprego de jogos educacionais possibilita a construção ativa do saber por meio da resolução de problemas, da tomada de decisões e da interação entre

os participantes. Essa prática está alinhada aos princípios das metodologias ativas, que colocam o estudante no centro do processo educativo e o incentivam a aprender de forma autônoma, significativa e colaborativa (Gomes; Ulbricht, 2024, Andrade; Melo, 2023).

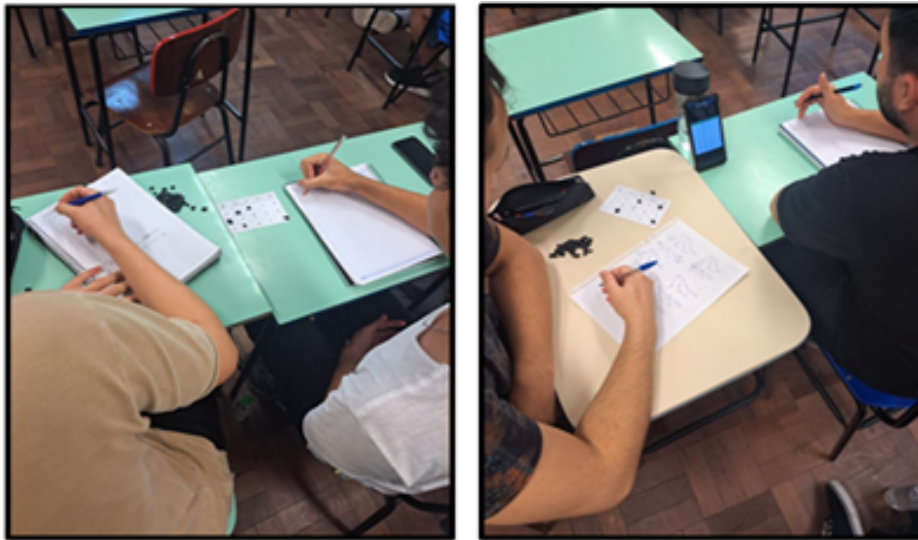
A literatura contemporânea aponta que o aprendizado mediado por jogos contribui para o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e metacognitivas, uma vez que o ambiente lúdico estimula a curiosidade, o engajamento e a motivação intrínseca dos alunos (Gomes; Ulbricht, 2024). Os jogos, tanto digitais quanto analógicos, quando bem planejados, favorecem a aprendizagem ativa e o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas. Assim, os jogos educacionais consolidam-se como instrumentos eficazes para a integração entre teoria e prática, aproximando o conteúdo curricular da realidade dos estudantes (Petri et al., 2018).

A aplicação de jogos como metodologia ativa abrange diferentes níveis e áreas do conhecimento, desde a educação básica até o ensino superior. Em disciplinas de exatas, humanas ou tecnológicas, o uso de jogos permite contextualizar conceitos abstratos e estimular a colaboração entre os alunos, criando um ambiente dinâmico e participativo. Além disso, o caráter lúdico contribui para a redução da ansiedade relacionada à aprendizagem e promove a inclusão, ao permitir que diferentes estilos cognitivos encontrem espaço de expressão e desenvolvimento (Andrade; Melo, 2023; Casarotto et al., 2018; Silva et al., 2021).

METODOLOGIA

Com o objetivo de avaliar a qualidade de um Jogo de Bingo para o ensino de conversão de bases numéricas em termos de usabilidade, experiência do jogador e percepção da aprendizagem do ponto de vista de alunos de computação, foram realizados dois estudos de caso, como ilustrado na Figura 1. Com base em Yin (2017), os estudos estão organizados em três etapas: definição, execução e análise.

Figura 1 – Registros da integração do Jogo de Bingo de conversão de bases numéricas nas aulas



Fonte: dos autores

Adotando o modelo GQM (*Goal/Question/Metric*) (Basili et al., 1994), na fase de definição, o objetivo do trabalho é decomposto em termos de qualidade e questões de análise para serem analisadas com base no MEEGA+ (Petri et al., 2019), um método desenvolvido sistematicamente para a avaliação de jogos educacionais. Na fase de execução, os estudos de caso são planejados e executados com o público-alvo. Após a aplicação do Jogo de Bingo, o questionário padronizado do modelo MEEGA+ é respondido pelos alunos para coletar os dados da avaliação do Jogo de Bingo. Na fase de análise, os dados coletados nos dois estudos de caso são agrupados para a análise da qualidade do Jogo de Bingo, e então, responder às questões de análise definidas. Os dados são analisados seguindo o modelo MEEGA+ utilizando técnicas de estatística descritiva, em termos de distribuição da frequência.

JOGO DE BINGO PARA O ENSINO DE CONVERSÃO DE BASES NUMÉRICAS

O jogo de tabuleiro (também conhecido por *Board game*, em inglês) compreende um gênero de jogo que utiliza um tabuleiro ou uma superfície delimitada onde peças móveis (pinos), dados, fichas, cartas ou outros componentes físicos são manipulados pelos jogadores que seguem regras específicas

para alcançar objetivos estabelecidos. Assim sendo, o jogo de bingo pode ser considerado um tipo de jogo de tabuleiro por utilizar uma grade ou tabela (tabuleiro) e peças para marcar os números sorteados (Gomes; Ulbricht, 2024).

O jogo de bingo educacional é uma variação do tradicional jogo de bingo, adaptado para promover o aprendizado de conteúdos específicos de forma lúdica e interativa. Em vez de simplesmente marcar números, os jogadores trabalham com conceitos, palavras ou problemas relacionados ao conteúdo escolar, como matemática, ciências, vocabulário ou outros temas (Borges; Rosalis, 2015; Forman; Forman, 2008; Nasrun; Mujahidah, 2021; Sousa; Loja; Pires, 2018).

Diante do exposto, a integração do Jogo de Bingo de conversão de bases numéricas em duas turmas de dois cursos da área de computação de uma universidade federal brasileira foi motivada pela necessidade de trabalhar o conteúdo de forma mais atrativa, uma vez que esse tipo de intervenção didática propicia desenvolver o conceito matemático abstrato de forma prática, incentivando a aprendizagem por meio da diversão e da repetição.

O Jogo de Bingo de conversão de bases numéricas é constituído por 60 cartelas para registro dos números já sorteados, cada uma com 14 numerações de uma mesma base dispostas em um quadro organizado em uma matriz de 3 x 5 (Figura 2), sendo que o espaço central foi destinado ao logo do curso. São 15 cartelas com numerações na base decimal, 15 na base binária, 15 na base octal e 15 na hexadecimal. Junto com o conjunto de cartelas tem dois quadros com 30 números representados na base sorteada e o respectivo valor que deve ser marcado, caso exista, na cartela que está com os alunos. Um quadro com números na base decimal e respectivo valor na base binária (Figura 3) e outro com números na base octal e respectivo valor na base hexadecimal. O jogo acompanha ainda um material instrucional com orientações de como usar e jogar, caso outro professor queira integrar o Jogo de Bingo em suas aulas.

Figura 2 – Cartela com números na base decimal

 BASE DECIMAL				
80	21	91	62	88
15	98	LOGO	85	94
99	87	29	18	83

Fonte: dos autores

Figura 3 – Conjunto de números para sorteio para conversão entre as bases decimal e binário

80 1010000	83 1010011	94 1011110	87 1010111	21 10101
29 11101	98 1100010	47 101111	49 110001	57 111001
59 111011	35 100011	22 10110	65 1000001	97 1100001
99 1100011	15 1111	18 10010	91 1011011	85 1010101
88 1011000	62 111110	74 1001010	77 1001101	45 101101
81 1010001	71 1000111	95 1011111	67 1000011	68 1000100

Fonte: dos autores

A dinâmica do jogo consiste em sortear um dos quatro tipos de conversão do jogo (do sistema binário para o decimal ou vice-versa ou do sistema octal para o hexadecimal ou vice-versa). Na sequência o professor inicia o sorteio do número selecionando-o de forma oculta e aleatória. Os alunos têm um período de tempo estipulado pelo professor para realizar manualmente a conversão e marcar o número correspondente na cartela, caso o mesmo esteja presente. Vence o jogador/aluno que marcar todos os números da cartela antes dos demais.

O Jogo de Bingo de conversão de bases foi integrado nas aulas de duas disciplinas introdutórias da área de computação, durante o primeiro semestre de 2024; uma do Curso Técnico em Informática e outra do Curso Técnico em Informática para Internet ofertados por uma Unidade de Educação Básica, Técnica e Tecnológica vinculada a uma universidade federal brasileira. Uma turma era composta por 23 alunos, desses 14 responderam voluntariamente ao questionário de avaliação do jogo, e a outra por 29 alunos, sendo que 16 contribuíram com o questionário, totalizando 30 respondentes.

O jogo foi integrado em sala de aula em dois momentos diferentes em cada turma, um logo após o conteúdo ter sido explicado e outro antes da avaliação, como estratégia de revisão. Antes de iniciar as jogadas, seguiu-se um roteiro: a) explicação das instruções e objetivo do jogo; b) organização do ambiente, onde as mesas e cadeiras foram dispostas em pares; c) sorteio das du-

plas de alunos e d) sorteio e distribuição da cartela junto com os feijões para a marcação dos números. Durante a dinâmica, os alunos foram organizados em duplas com o objetivo de favorecer a socialização entre os alunos, bem como a colaboração durante a atividade de conversão de base. Porém, ocorreram situações em que o aluno preferiu jogar sozinho e isso foi respeitado para que todos os envolvidos se sentissem bem e confortáveis diante da proposta de interação. O professor marcava um tempo entre 50 segundos e 1 minuto para o cálculo da conversão para cada número sorteado. Os alunos usavam feijões para marcar os números sorteados na cartela e podiam utilizar somente calculadora padrão para auxiliar nos cálculos.

Esse jogo está disponível como Recurso Educacional Aberto (REA) no endereço <https://gepeter.proj.ufsm.br/repositorio/items/show/195> com a licença *Creative Commons* CC BY-NC-SA, o que permite ser usado, copiado, adaptado ao contexto educacional ou ao conteúdo, distribuído e remixado sem a necessidade de solicitar autorização para os autores, desde que seja mantido o nome dos autores originais e que as alterações sejam novamente compartilhadas com a mesma licença. A iniciativa de disponibilizar o Jogo de Bingo como REA surgiu a partir da pesquisa realizada por Lauermann (2022) que apontou a baixa quantidade de REA voltados para a área de computação disponibilizados na internet em repositórios institucionais.

DEFINIÇÃO E EXECUÇÃO DA AVALIAÇÃO DO JOGO DE BINGO

Com o objetivo de analisar o Jogo de Bingo para o ensino de conversão de bases numéricas foi adotado o método MEEGA+ (Petri et al., 2019), com o propósito de avaliar a sua qualidade em relação à usabilidade, experiência do jogador e percepção da aprendizagem sob o ponto de vista de alunos, no contexto de cursos de computação. Com base no objetivo são definidas as seguintes questões de análise, agrupadas pelos fatores de qualidade avaliados:

Usabilidade (QA1): O Jogo de Bingo possui uma boa usabilidade?

Experiência do Jogador (QA2): O Jogo de Bingo proporciona uma experiência positiva aos jogadores?

Percepção da Aprendizagem (QA3): O Jogo de Bingo contribui para a aprendizagem?

Foram realizados dois estudos de caso utilizando o Jogo de Bingo em duas turmas de dois cursos técnicos: Curso Técnico em Informática e Curso Técnico em Informática para Internet ofertados por uma Unidade de Educação Básica, Técnica e Tecnológica vinculada a uma universidade federal brasileira. Em cada estudo de caso após o tratamento (aplicação do Jogo de Bingo), o questionário do modelo MEEGA+ foi respondido pelos participantes (alunos) para coletar os dados da avaliação do Jogo de Bingo.

O questionário, organizado no *Google Forms*, era composto por diversas perguntas e assertivas com 5 opções de resposta, visando aferir o grau de concordância ou discordância dos respondentes, com base na escala Likert (1932), assim distribuídas: 6 perguntas para diagnóstico do perfil do participante; 9 assertivas para avaliar a usabilidade do jogo; 21 assertivas para verificar a experiência do jogador e 4 assertivas mais 3 questões abertas para analisar a percepção de aprendizagem dos alunos.

Com relação ao perfil dos alunos participantes da pesquisa, cabe ressaltar que todos estudam no primeiro semestre dos respectivos cursos. Dentre o total de 30 respondentes, 06 declaram ser do sexo feminino, 25 do sexo masculino e 02 preferiram não responder. Em relação à faixa etária, a maioria dos alunos (19) possuem de 18 a 28 anos, o que corresponde a 63,3%. Os demais subdividem-se nas seguintes faixas etárias: 01 aluno tem menos de 18 anos; 04 alunos de 29 a 39 anos; 04 alunos de 40 a 50 anos e 02 alunos com mais de 50 anos. Em relação à frequência de jogarem jogos, 40% dos alunos jogam jogos digitais diariamente, enquanto apenas 13,3% jogam jogos não-digitais diariamente. No entanto, todos os alunos mantêm o costume de jogar jogos, tanto digitais quanto não-digitais, apesar das variações de frequências.

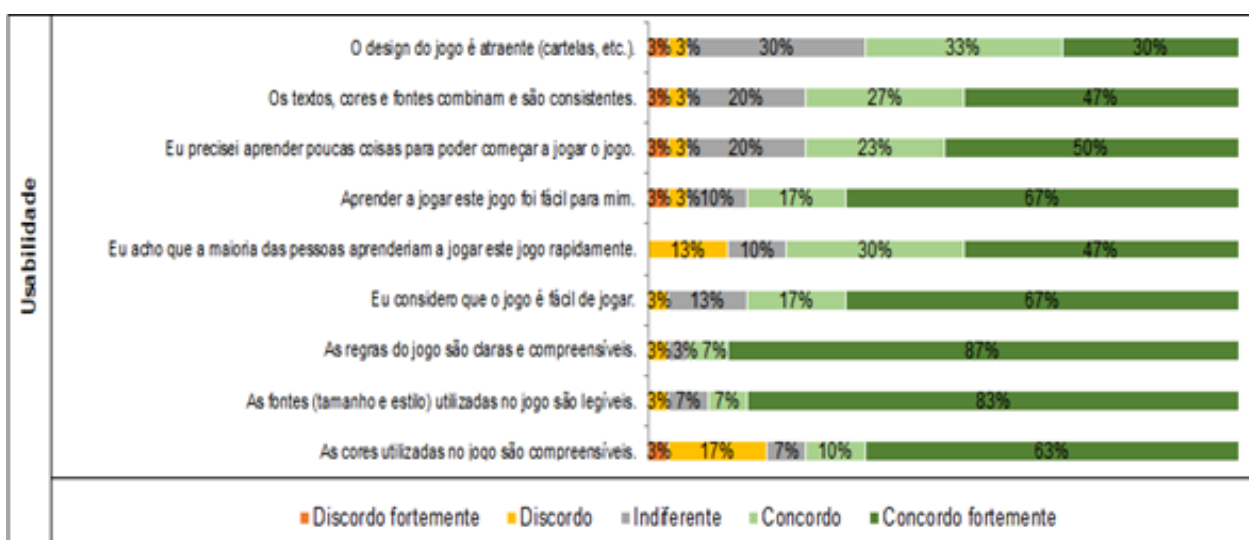
ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados coletados nos dois estudos de caso foram agrupados em uma única amostra para avaliar a qualidade do Jogo de Bingo e responder às questões de análise.

Usabilidade (QA1): O Jogo de Bingo possui uma boa usabilidade?

Com base nos resultados tabulados no gráfico da Figura 4, conclui-se que o Jogo de Bingo apresentou uma boa usabilidade, pois a maioria dos alunos avaliaram positivamente: 63% dos alunos consideraram o design do jogo atraente; 74% concordaram que os textos e fontes combinam e são consistentes; 73% declararam precisar aprender poucas coisas para começar a jogar o jogo; 84% julgaram ser fácil aprender a jogar o jogo, o que também refletiu na resposta dos 77% que pressupõem que a maioria das pessoas aprenderiam a jogar o jogo rapidamente. Ainda sobre a questão da usabilidade do jogo, 84% consideraram o jogo fácil de jogar, com regras claras e compreensíveis (94%), com o tamanho e estilo das fontes legíveis (90%) e com cores compreensíveis (73%). Com base nesses dados, considera-se que o Jogo de Bingo apresentou boa usabilidade, com predominância de avaliações positivas (concordo e concordo fortemente) entre 73% e 94%. Porém, um ponto que merece atenção é o *design* do jogo que recebeu 63% de aprovação, indicando que a cartela com os números para sorteio necessita ser melhorada, apesar da simplicidade inerente à proposta do jogo.

Figura 4 – Resultados da Avaliação da Usabilidade



Fonte: dos autores

Experiência do Jogador (QA2): O Jogo de Bingo proporciona uma experiência positiva aos jogadores?

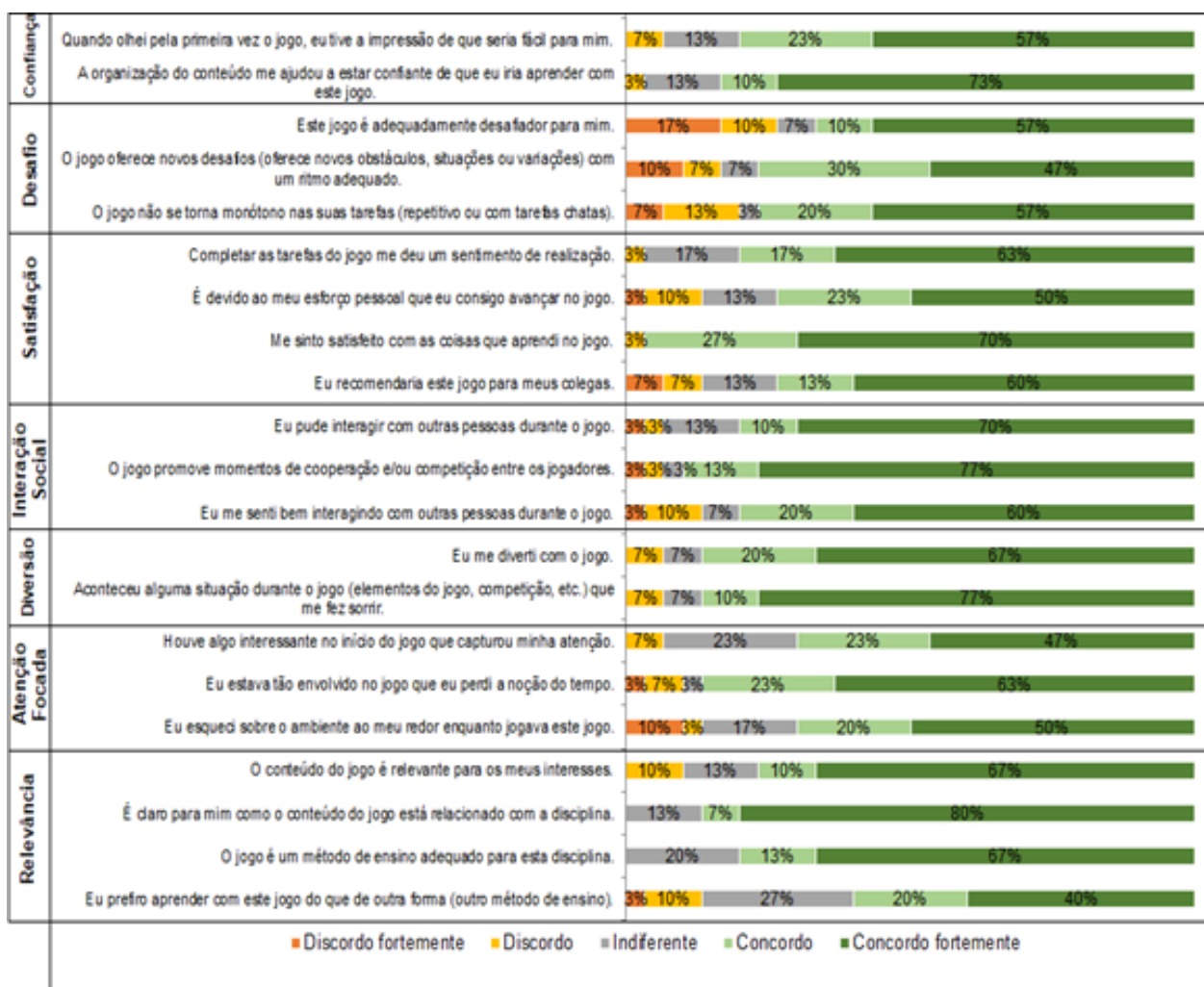
Para avaliar o fator de qualidade em relação à experiência do jogador com o Jogo de Bingo analisou-se 07 dimensões: confiança, desafio, satisfação, interação social, diversão, atenção focada e relevância. A compilação dos dados, que embasam a análise dessas dimensões, é apresentada na Figura 5.

Em relação à dimensão confiança, a maioria dos alunos sentiram-se confiantes em relação ao Jogo de Bingo, a julgar pelas respostas obtidas pelo questionário, nas quais 80% dos alunos tiveram a impressão, desde o primeiro contato, de que o jogo seria fácil e 83% consideraram que a organização do conteúdo os ajudou a estar confiante em relação à aprendizagem a partir do jogo.

No que diz respeito à dimensão desafio, o jogo revelou-se relativamente desafiador, considerando que 67% dos respondentes julgaram o jogo como adequadamente desafiador; 77%, um percentual um pouco maior, avaliaram que o jogo oferece novos desafios, assim como não se torna monótono nas suas tarefas. Por outro lado, 27% não consideraram o jogo desafiador, assim como 17% achou que o jogo não oferece desafios e 20% julgou o jogo monótono na realização das suas tarefas. Acredita-se que esses resultados refletem o fato do jogo de bingo ser focado na repetição de conhecimentos e habilidades, no qual o aluno busca o objetivo final que é completar a cartela antes dos demais colegas, sem a necessidade de desenvolver uma estratégia para ganhar o jogo.

No que concerne à dimensão satisfação, o Jogo de Bingo mostrou-se satisfatório na avaliação dos alunos ao levar em conta que 80% dos alunos experimentaram o sentimento de realização ao completar as tarefas do jogo; que 73% atribuíram o sucesso em avançar no jogo ao seu esforço pessoal; que 97% sentiram-se satisfeitos com as coisas que aprenderam e que 73% recomendaria o jogo para os colegas.

Figura 5 – Resultados da Avaliação da Experiência do Jogador



Fonte: dos autores

Prosseguindo a análise do fator de qualidade experiência do jogador, a próxima dimensão a ser verificada é a interação social. Embora comumente o jogo de bingo tradicional seja jogado individualmente, como estratégia para melhorar a interação social entre os alunos, o Jogo de Bingo de Conversão de Bases foi jogado em duplas. Assim pode-se considerar que essa estratégia alcançou o objetivo a partir dos dados obtidos: 80% dos alunos responderam que puderam interagir com outras pessoas durante o jogo; 90% julgaram que o jogo promove momentos de cooperação e/ou competição entre os jogadores; e 80% sentiram-se bem interagindo com outras pessoas durante o jogo. Vale ressaltar aqui, que em ambas as turmas, alguns poucos alunos preferiram jogar individualmente o jogo.

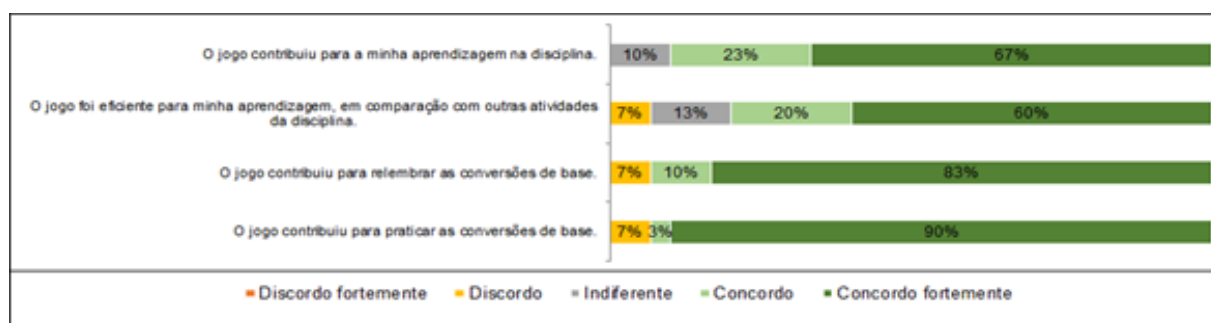
Quanto à dimensão diversão, 87% dos alunos responderam divertir-se com o jogo e 87% vivenciaram alguma situação durante o jogo que o fez sorrir. Continuando a análise, agora sobre a dimensão atenção focada, 70% dos alunos indicaram que houve algo interessante no início do jogo que capturou sua atenção, porém 23% responderam ser indiferente quanto a esse item. Esse percentual pode estar relacionado com a mesma justificativa para dimensão desafio. Por outro lado, 86% sentiram-se envolvidos no jogo que perderam a noção do tempo e 70% esqueceram do ambiente ao seu redor enquanto jogavam. O que indica que embora o jogo de bingo não apresente muitos desafios ou necessite que o aluno resolva problemas para avançar no jogo, ele mostrou-se divertido e propiciou a criação de um ambiente lúdico, descontraído e envolvente em sala de aula.

Para concluir a avaliação do fator de qualidade em relação à experiência do jogador, analisou-se a dimensão relevância. Os dados revelaram que 77% dos alunos julgaram que o conteúdo do jogo é relevante para os seus interesses; 87% consideraram claro que o conteúdo do jogo estava relacionado com a disciplina e 77% acharam que o jogo foi um método de ensino adequado para a disciplina. No entanto, embora o Jogo de Bingo tenha apresentado uma boa avaliação para todas as dimensões desse fator de qualidade, isso não refletiu na mesma proporção na preferência do aluno em aprender o conteúdo a partir do jogo, pois apenas 60% dos alunos concordaram com essa preferência, comparando com os 27% que se demonstram indiferentes e os 13% que preferem aprender com o outro método de ensino e aqui considera-se também o método tradicional. O que revela que o professor continua exercendo um papel substancial no processo de ensino-aprendizagem, mesmo diante de tantos recursos tecnológicos.

Percepção da Aprendizagem (QA3): O Jogo de Bingo contribui para a aprendizagem?

Por último é explorado os dados do fator de qualidade relativo à percepção da aprendizagem pelos alunos, cuja representação gráfica encontra-se na Figura 6.

Figura 6 – Resultados da Avaliação da Percepção da Aprendizagem



Fonte: dos autores

A partir do resultado na análise dos dados, infere-se que o Jogo de Bingo de conversão de bases contribuiu com o aprendizado dos alunos, uma vez que 90% dos alunos concordaram parcial ou totalmente com essa assertiva sem haver nenhuma resposta discordando nesse sentido; 80% consideraram o jogo eficiente para a aprendizagem ao comparar com outras atividades desenvolvidas nas disciplinas; também 93% julgaram que o jogo contribuiu para relembrar as conversões de bases. Para finalizar a análise deste fator de qualidade, destaca-se que 93% dos respondentes declararam que o jogo contribuiu para praticar as conversões de bases.

De maneira geral, pode-se observar que as dimensões que receberam as melhores avaliações foram a aprendizagem, diversão e interação social. Nas sugestões foi recorrente a solicitação para aumentar o tempo para o cálculo das conversões e o tamanho das cartelas (fontes). Vale destacar ainda, alguns comentários dos alunos (listados a seguir) em relação à contribuição da integração de uma atividade lúdica na aprendizagem, a interação entre os colegas, a forma descontraída e divertida de trabalhar o conteúdo e a sugestão de mais atividades lúdicas na disciplina e em outras disciplinas também.

O elemento de competição e jogo adiciona um tempero a mais para o ensino-aprendizagem. Eu atuo como professor de inglês e utilizo jogos diariamente para a introdução, prática e revisão dos conteúdos abordado, e entendendo que é uma peça fundamental para incrementar a ludicidade e imersão na aula, pois é algo que envolve os alunos, promove maior interação interpessoal e diminuição da timidez daqueles mais introvertidos, como eu. Também é seguro afirmar que a brincadeira auxilia na prática do conteúdo, pois quebra o padrão de exercício no caderno, sentado numa classe, com o professor na

frente, deixando o aprendizado mais dinâmico e significativo. Pude interagir com mais colegas do que eu normalmente iria, e me senti mais conectado com a aula. (A8)

Foi uma forma mais descontraída de aplicar o que vimos em sala de aula. (A8)

Jogo divertido, recomendo outras experiências similares. (A9)

Adoraria fazer mais jogos como esse no decorrer do curso. Sinto que aprendo e me sinto mais imerso no conteúdo. (A8)

Unir essa atividade, faz com que além de interagirmos com a turma, ainda ajuda na facilidade em memorizar a matéria. (A5)

CONCLUSÕES

Com base nos resultados de dois estudos de caso obteve-se uma primeira indicação que o Jogo de Bingo para conversão de bases numéricas, pode ser uma estratégia de ensino adequada para disciplinas introdutórias em cursos de nível técnico da área de computação. Os resultados evidenciam a qualidade do Jogo de Bingo e o efeito positivo na aprendizagem dos 30 estudantes de computação, proporcionando uma experiência agradável e envolvente aos alunos e motivando-os ao estudo. Além de contribuir positivamente para a interação social dos alunos, diversão, satisfação e confiança.

Deste modo, pode-se concluir que a utilização de jogos de tabuleiro em disciplinas introdutórias, em especial o Jogo de Bingo para conversão de bases numéricas, possui um forte potencial em contribuir para a aprendizagem dos alunos também quando inserida em contexto educacional.

Como trabalhos futuros pretende-se continuar a pesquisa de avaliação de jogos de tabuleiros em diferentes contextos, de forma a confirmar os resultados deste estudo e também identificar novas oportunidades neste tipo de jogos de modo a contribuir para sua efetiva e contínua melhoria.

AGRADECIMENTOS

Aos alunos dos Cursos Técnico em Informática e Técnico em Informática para Internet do Colégio Politécnico da UFSM pela participação nos estudos de caso.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. C. de; MELO, J. C. B. de. GBL no ensino de aspectos teóricos da computação. In: **TEOCOMP-NE 2023 - III ESCOLA DE TEORIA DA COMPUTAÇÃO NE**, 2023, Recife. Anais... Recife: Departamento de Computação da UFRPE, 2023. p. 6–9. Disponível em: <https://teocompne23.sciencesconf.org/data/pages/book_teocompne23_en.pdf#page=7>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BASILI, V. R.; CALDIERA, G.; ROMBACH, H. D. Goal, question, metric paradigm. In: MARCINIAK, J. J. **Encyclopedia of software engineering**. New York: Wiley-Interscience, 1994. p. 528–532.

BORGES, L. G.; ROSALIS, R. O jogo bingo: uma abordagem lúdica no ensino de equações do primeiro grau. **Revista BOEM**, Florianópolis, v. 3, n. 4, p. 107–115, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/6267>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

CASAROTTO, R.; BERNARDI, G.; ZANKI CORDENONSI, A.; DUARTE MEDINA, R. Logirunner: um jogo de tabuleiro como ferramenta para o auxílio do ensino e aprendizagem de algoritmos e lógica de programação. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/85998>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

CLARK, D. B.; TANNER-SMITH, E. E.; KILLINGSWORTH, S. S. Digital games, design, and learning. **Review of Educational Research**, v. 86, n. 1, p. 79–122, mar. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.3102/0034654315582065>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

FORMAN, S.; FORMAN, S. Mathingo: reviewing calculus with bingo games. **PRIMUS**, v. 18, n. 3, p. 304–308, 13 maio 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/10511970801975199>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

GOMES, B. A.; ULBRICHT, V. R. Os jogos de tabuleiro e seu uso na educação: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 28, p. 1–18, jan. 2024. Disponível em: <<https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/25480>>. Acesso em: 21 mar. 2025.

LAUERMAN, R. A. C. **Inovação educacional disruptiva mediada por recursos educacionais abertos (REA) na educação profissional e tecnológica (EPT)**. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2022.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, 1932.

MARTINS, E. R. (org.). **Digital games and learning [recurso eletrônico]**. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/432398/1/e-book-Digital-Games-and-Learning.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2024.

MONICI, A. C. P.; GUILHERME, F. R. de L. A.; SILVA, A. de O. **Concepção de um jogo de tabuleiro como uma estratégia de educação na formação acadêmica dos estudantes de ensino superior**. Programa de Iniciação Científica – PIC/UniCEUB – Relatórios de Pesquisa, 2021. Disponível em: <<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/pic/article/view/8269>>. Acesso em: 16 dez. 2024.

NASRUN, N. A. A.; MUJAHIDAH. Enhancing students' vocabulary mastery by using bingo game. **Inspiring: English Education Journal**, v. 3, n. 2, p. 22–30, 28 jun. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.35905/inspiring.v3i2.1452>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

PETRI, G.; CALDERÓN, A.; VON WANGENHEIM, C. G.; BORGATTO, A. F.; RUIZ, M. Benefícios dos jogos não digitais no ensino de computação. In: **XXVI Workshop sobre Educação em Computação**, 2018, Natal. Anais... Natal: SBC, 2018. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/wei/article/view/3481/3440>>. Acesso em: 16 dez. 2024.

PETRI, G.; VON WANGENHEIM, C. G.; BORGATTO, A. F. MEEGA+: a model for the evaluation of educational games for computing education (MEEGA+: um modelo para a avaliação de jogos educacionais para o ensino de computação). **Revista Brasileira de Informática na Educação – RBIE**, v. 27, n. 3, p. 52–81, 2019. Disponível em: <<http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/rbie/article/view/v27n035281/6056>>. Acesso em: 3 abr. 2023.

SILVA, L. M. F. P. da; HOLANDA, A. O.; PEREIRA, P. A. C. Revisão sistemática de literatura sobre o uso de jogos no ensino médio e superior. **Ensino em Revista**, v. 31, n. Contínua, p. 1–28, 2024. DOI: 10.14393/ER-v31e2024-39. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/74729>>. Acesso em: 2 dez. 2024.

SILVA, N. M. de J.; SILVA, A. P. F. da; BELETI JUNIOR, C. R. Ensino de hardware por meio de um jogo de tabuleiro: uma proposta para a educação básica. In: **Computer on the Beach**, 2021, São José. Anais... São José: Universidade do Vale do Itajaí, 2021. p. 435–442. Disponível em: <<https://periodicos.univali.br/index.php/acotb/article/view/17436/9923>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

SOUZA, G. V. B. de; GAMBARATO, V. T. S. Criação de jogos educacionais com Scratch para o ensino da lógica de programação. In: **10ª Jornada Científica e Tecnológica da FATEC Botucatu**, 2021, Botucatu. Anais... Botucatu: FATEC, 2021. p. 1–2. Disponível em: <<http://www.jornacitec.fatecbt.edu.br/index.php/XJTC/XJTC/paper/viewFile/2613/3055>>. Acesso em: 20 mar. 2025.

SOUSA, L. C. M. de; LOJA, L. F. B.; PIRES, D. A. T. Bingo periódico: atividade lúdica no ensino de tabela periódica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 15, n. 4, p. 1277–1293, 2018. DOI: 10.15536/thema.15.2018.1277-1293.1044. Acesso em: 20 mar. 2025.

TSUTSUMI, M. M. A. et al. Avaliação de jogos educativos no ensino de conteúdos acadêmicos: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 33, n. 1, p. 38–55, 2020. DOI: 10.21814/rpe.19130. Acesso em: 3 dez. 2025.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. 6th ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2017.

CAPÍTULO 5

METODOLOGIAS ATIVAS: A UTILIZAÇÃO E OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS DOCENTES NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Leticia da Silva Carvalho

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-5

INTRODUÇÃO

As metodologias ativas têm ganhado destaque na educação contemporânea, promovendo um ensino mais dinâmico e centrado no aluno. Essas abordagens, que incluem técnicas como aprendizado baseado em problemas, ensino por projetos e discussões em grupo, incentivam a participação ativa dos estudantes, estimulando a autonomia e o pensamento crítico. Contudo, a adoção dessas metodologias enfrenta diversos desafios para os docentes. A resistência à mudança é um dos principais obstáculos, uma vez que muitos professores estão acostumados a práticas tradicionais de ensino.

Além disso, a falta de formação adequada e recursos pedagógicos pode limitar a implementação efetiva dessas abordagens. A gestão do tempo e a avaliação do aprendizado também representam desafios significativos, uma vez que as metodologias ativas exigem uma abordagem diferenciada e mais contínua na avaliação dos alunos. Apesar dessas dificuldades, a transformação da prática docente em direção a um ensino mais interativo e envolvente é essencial para preparar os alunos para os desafios do século XXI. Assim, é fundamental que os educadores recebam apoio e formação contínua para integrar eficazmente as metodologias ativas em suas aulas.

Como forma de guiar os estudos realizados, a priori questionou-se qual o impacto das metodologias ativas na prática pedagógica? E quais os desafios que os docentes enfrentam para aplicação das metodologias ativas?. Com o objetivo geral de discutir sobre a utilização das metodologias ativas como

forma de fomentar a aprendizagem e como objetivos específicos: apresentar metodologias ativas; apontar como pode-se utilizar as metodologias ativas no processo de aprendizagem e expor quais os desafios dos docentes na utilização as metodologias ativas.

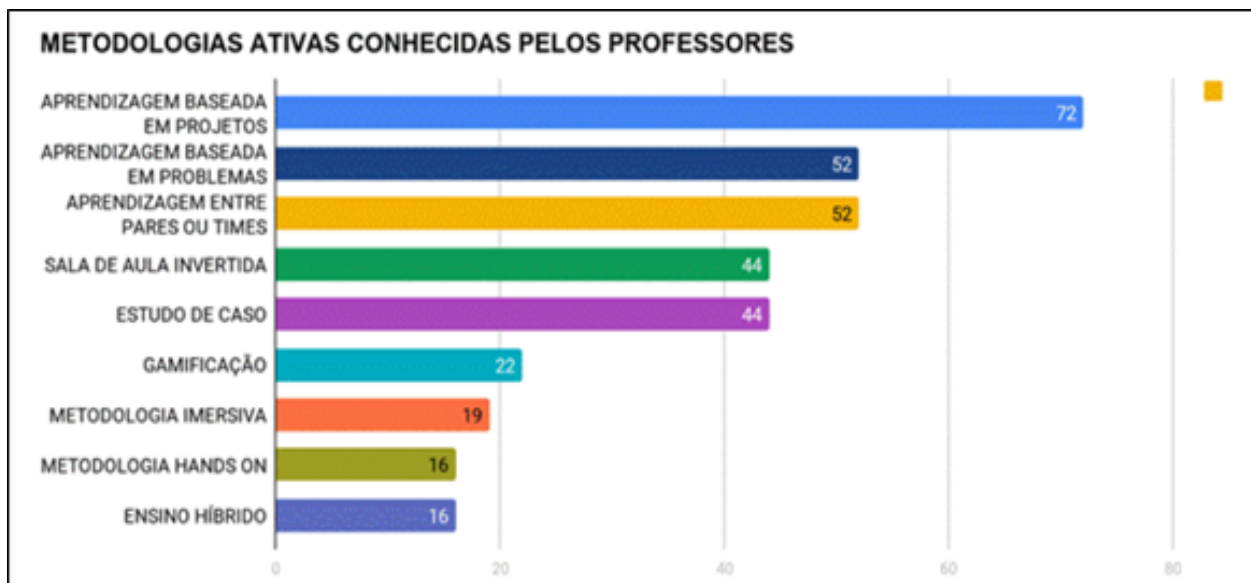
Como metodologia utilizou-se uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, considerando-se que “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (Gil,1994, p.71).

Estrutura-se este trabalho a partir desta introdução, após os levantamentos bibliográficos com as discussões em capítulos. O primeiro capítulo aborda as metodologias ativas como Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP); a Sala de Aula Invertida e a Gamificação. Em seguida, sobre os desafios dos docentes na utilização das metodologias ativas para a aprendizagem, e finalizando o escrito deste trabalho apresenta-se as considerações finais assim como as referências consultadas como auxílio da fundamentação do trabalho.

METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas são abordagens pedagógicas que colocam os alunos no centro do processo de aprendizagem, incentivando a participação ativa e a construção colaborativa do conhecimento. Existem diversas metodologias ativas que podem ser implementadas em sala de aula, cada uma com características específicas que favorecem diferentes aspectos do aprendizado. A seguir, tem-se na figura 1, dados levantados em um estudo de caso sobre as metodologias ativas que os professores conheciam.

Figura 1: Percentual sobre conhecimento das metodologias ativas



Fonte: Martins; Fernandes; Pereira (2020)

Uma das metodologias mais conhecidas é a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Nesta abordagem, os alunos são desafiados a resolver problemas complexos e reais, o que os motiva a pesquisar e aplicar conceitos de forma prática. Segundo Barrows (1996), a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) promove um aprendizado mais aprofundado, pois vai além da simples aquisição de conteúdos, estimulando os alunos a desenvolverem competências críticas e habilidades sociais. Nesse processo, os estudantes aprendem a trabalhar de forma colaborativa, a resolver problemas de maneira criativa e a enfrentar conflitos, exercitando a autonomia, o pensamento reflexivo e a capacidade de aplicar os conhecimentos em situações práticas.

Outra metodologia popular é a Sala de Aula Invertida. Nesse modelo, os alunos têm acesso ao conteúdo teórico por meio de vídeos ou leituras antes da aula. O tempo em sala é, então, dedicado a discussões, atividades práticas e resolução de exercícios. De acordo com Bergmann e Sams (2012), a sala de aula invertida altera a função do professor, que deixa de ser apenas transmissor de conhecimento para atuar como facilitador da aprendizagem. Essa abordagem possibilita que os alunos explorem os conteúdos de forma mais autônoma e participativa, promovendo a interação, a colaboração e o engajamento em atividades que estimulam a construção ativa do conhecimento.

A Gamificação é outra estratégia que vem ganhando espaço na educação. Essa metodologia utiliza elementos de jogos para engajar os alunos e tornar o aprendizado mais lúdico. Segundo Deterding et al. (2011), a gamificação pode aumentar a motivação dos alunos ao transformar atividades de aprendizagem em experiências mais interativas e envolventes. Essa abordagem estimula o engajamento, favorece a participação ativa e contribui para a construção de conhecimentos de forma lúdica e significativa. A aplicação de pontos, níveis e recompensas, por exemplo, pode estimular a competição saudável e o esforço contínuo.

Além disso, o Aprendizado Baseado em Projetos (ABPj) permite que os alunos trabalhem em projetos que integram diversas disciplinas, promovendo uma visão holística do conhecimento. Segundo Thomas (2000), o ABPj oferece uma abordagem de aprendizagem enriquecedora, na qual os alunos se engajam em questões significativas e diretamente relacionadas às suas experiências e interesses. Esse envolvimento torna o aprendizado mais relevante, estimulando a reflexão, a resolução de problemas e a construção ativa do conhecimento de forma contextualizada. Essa abordagem não apenas ensina conteúdos curriculares, mas também desenvolve habilidades como planejamento, pesquisa e apresentação.

Em síntese, a Aprendizagem Cooperativa incentiva a colaboração entre os alunos, promovendo o trabalho em grupo para alcançar objetivos comuns. Como aponta Johnson e Johnson (2009), a aprendizagem cooperativa contribui não só para o aprimoramento do desempenho acadêmico, mas também para o desenvolvimento de habilidades sociais e comunicativas, fundamentais para a interação e o convívio em sociedade.

Essas metodologias ativas, quando aplicadas de maneira consciente e planejada, podem transformar a experiência educativa, tornando-a mais significativa e eficaz. Para a implementação bem-sucedida, é crucial que educadores recebam formação adequada e apoio institucional, promovendo uma cultura de inovação pedagógica.

As metodologias ativas têm se consolidado como uma alternativa eficaz para promover um ensino mais participativo e centrado no aluno. Um dos con-

ceitos centrais é que os alunos não são meros receptores de informações, mas agentes ativos no processo de aprendizagem. Segundo Santi (2020), as metodologias ativas são estratégias pedagógicas que estimulam os alunos a participarem ativamente de seu próprio aprendizado, incentivando a construção do conhecimento de maneira colaborativa e reflexiva. Essas práticas também favorecem o desenvolvimento de habilidades críticas, criatividade, resolução de problemas e competências socioemocionais, consideradas fundamentais para atuar de forma efetiva e adaptativa no século XXI.

Essas abordagens técnicas como aprendizagem baseada em problemas (ABP), sala de aula invertida e projetos colaborativos. Cada uma dessas metodologias tem como objetivo principal fomentar o pensamento crítico e a resolução de problemas, habilidades indispensáveis no mundo contemporâneo. Savi (2019) complementa essa visão ao afirmar que o emprego de metodologias ativas favorece tanto a consolidação do conhecimento quanto a formação de cidadãos mais críticos, autônomos e preparados para enfrentar as demandas sociais e profissionais contemporâneas.

Apresenta-se a seguir o quadro 1, que aparece de maneira sucinta a comparação entre as metodologias ABP, sala de aula invertida, gamificação, ABPj e aprendizagem cooperativa.

Quadro 1: Comparação das metodologias ativas, suas características e benefícios

Metodologia	Principais características	Benefícios para o aluno	Referência
Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)	Resolução de problemas reais, pesquisa ativa	Pensamento crítico, trabalho em equipe	Barrows, 1996
Sala de Aula Invertida	Estudo prévio fora da sala; foco em atividades práticas	Autonomia, participação ativa	Bergmann & Sams, 2012
Gamificação	Uso de pontos, níveis, recompensas	Motivação, engajamento	Deterding et al., 2011
Aprendizado Baseado em Projetos (ABPj)	Integração de disciplinas em projetos	Planejamento, pesquisa, apresentação	Thomas, 2000
Aprendizagem Cooperativa	Trabalho em grupo para objetivos comuns	Habilidades sociais, colaboração	Johnson & Johnson, 2009

Fonte: A autora (2025)

Conforme apresentou-se no quadro 1, cada metodologia ativa apresenta características e benefícios específicos, permitindo ao docente escolher a estratégia mais adequada aos objetivos de aprendizagem e ao perfil dos alunos.

As Metodologias Ativas se apresentam como uma opção que pode ajudar a transformar essa realidade da aprendizagem no Brasil, fomentando uma melhor adequação às condições típicas do ambiente educacional por meio da exploração de tecnologias (não apenas digitais, mas principalmente). Dito de outro modo, as Metodologias Ativas representam uma abordagem de formação de seres humanos mais autônomos, conscientes, críticos, responsáveis e preparados para entender seu lugar na sociedade, de modo a transformarem a si e ao mundo ao seu redor. Ao propor que os alunos sejam estimulados a uma participação mais efetiva, tornando-se mais corresponsáveis pelas escolhas e pelos caminhos percorridos e a percorrer, o processo de ensino e aprendizagem se mostra mais aproximado do mundo real contemporâneo. As atividades que correspondem aos conceitos das Metodologias Ativas tendem a preparar os alunos para a exploração de situações mais próximas de sua realidade, propondo questões mais significativas para eles, mais relacionadas com seu convívio social. Assim, o ambiente de aprendizagem (presencial e virtual) mostra-se mais dinâmico e participativo por essa abordagem ativa, numa perspectiva de ecologia de aprendizagem, permitindo que as potencialidades individuais sejam desenvolvidas ao permitirem e estimularem a participação ativa dos alunos (Junior; Mill, 2020, p. 24-25).

Essas metodologias estimulam a participação ativa, a colaboração e o pensamento crítico, tornando o processo educativo mais dinâmico e significativo. Além disso, contribuem para o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais, favorecendo a construção de conhecimentos de forma contextualizada e integrada.

DESAFIOS DOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas representam um conjunto de abordagens educacionais que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, promovendo uma participação mais significativa e envolvente. Essas metodologias incluem práticas como a aprendizagem baseada em problemas (ABP), o ensino por projetos, a sala de aula invertida e a gamificação, entre outras. Segundo Andrade (2018), as metodologias ativas vão além de simplesmente

incentivar a participação dos alunos, pois também favorecem o desenvolvimento de habilidades essenciais para a vida acadêmica e profissional, como o pensamento crítico, a resolução de problemas, a tomada de decisão e a colaboração em grupo. Essas práticas proporcionam um aprendizado mais profundo, estimulando a autonomia e a capacidade de aplicar conhecimentos em situações reais e desafiadoras.

Uma das características fundamentais dessas abordagens é o foco na colaboração. O trabalho em grupo permite que os estudantes compartilhem conhecimentos e experiências, enriquecendo o processo educativo. De acordo com Bonwell e Eison (1991), as técnicas de aprendizagem ativa podem fortalecer a retenção do conhecimento e elevar a motivação dos alunos, promovendo maior engajamento, participação e envolvimento no processo de aprendizagem, além de estimular a autonomia e o pensamento crítico. A interatividade também se traduz em um ambiente de aprendizado mais dinâmico, onde os alunos se tornam coautores de seu processo de aprendizagem.

Percebe-se que, a implementação dessas metodologias apresenta diversos desafios para os educadores. A resistência à mudança e a falta de formação específica são questões frequentemente citadas. Conforme Lima (2021) observa, que a eficácia na implementação de metodologias ativas está diretamente ligada ao compromisso da instituição em oferecer formação contínua aos professores e em promover um ambiente escolar que incentive e valorize práticas pedagógicas inovadoras.

A avaliação também se torna um aspecto crucial nesse contexto, exigindo que os educadores adotem abordagens mais dinâmicas e formativas. De acordo com Perrenoud (2000), a avaliação em situações de aprendizagem ativa exige considerar o progresso e a participação do aluno ao longo do processo, valorizando o desenvolvimento de habilidades, competências e estratégias de aprendizagem, e não apenas o desempenho final em testes ou tarefas. Assim, uma avaliação contínua e reflexiva é necessária para reconhecer as diversas habilidades que os alunos desenvolvem ao longo do aprendizado ativo.

Desta maneira, a implementação das metodologias ativas enfrenta desafios significativos. A resistência à mudança é uma barreira comum, pois muitos

docentes estão habituados a métodos tradicionais de ensino. Segundo Lima (2020), a implementação de práticas educacionais mais inovadoras exige um comprometimento ativo por parte dos docentes, que frequentemente dependem de apoio institucional, recursos adequados e formação continuada para adaptar suas metodologias e promover aprendizagens mais significativas. Além disso, a falta de recursos, tanto materiais quanto tecnológicos, pode limitar a eficácia dessas abordagens em contextos educativos variados.

Outro aspecto a ser considerado é a avaliação do aprendizado. As metodologias ativas exigem um modelo de avaliação que vá além dos testes tradicionais, incorporando métodos formativos e reflexivos. Como aponta Perrenoud (2000), avaliar em contextos de aprendizagem ativa implica acompanhar o progresso do aluno ao longo do processo, demandando dos docentes uma postura atenta, reflexiva e flexível diante das diferentes formas de desenvolvimento e aprendizagem.

Para que as metodologias ativas sejam eficazes é crucial que os educadores se sintam seguros e apoiados em sua prática. A formação inicial e continuada dos professores deve incluir a prática dessas metodologias, proporcionando um espaço para experimentação e troca de experiências. Além disso, a construção de uma cultura escolar que valorize a inovação e a colaboração pode facilitar a transição para essas novas abordagens.

Desta maneira, as metodologias ativas representam uma oportunidade valiosa para transformar o ensino, tornando-o mais relevante e eficaz. Apesar dos desafios, o comprometimento dos docentes e o suporte das instituições são fundamentais para a implementação bem-sucedida dessas práticas, promovendo um aprendizado mais significativo e duradouro.

Sendo assim, as metodologias ativas oferecem um caminho promissor para a educação contemporânea, pois vão além da simples transmissão de conteúdos, estimulando o engajamento, a autonomia e o protagonismo dos alunos no processo de aprendizagem. Essas abordagens promovem a construção colaborativa do conhecimento, desenvolvendo competências cognitivas, socioemo-

cionais e práticas que são essenciais para a formação integral dos estudantes. Para que sejam efetivamente implementadas, no entanto, é imprescindível que as instituições de ensino ofereçam apoio consistente aos educadores, investindo em formação continuada, recursos pedagógicos adequados e um ambiente favorável à inovação. Além disso, é necessário promover uma cultura escolar que valorize a experimentação, a criatividade e a reflexão crítica, garantindo que tanto docentes quanto alunos possam explorar todo o potencial dessas metodologias e atingir resultados significativos no aprendizado.

A integração das metodologias ativas no ensino representa uma abordagem inovadora que busca melhorar a participação e o engajamento dos alunos. No entanto, a efetiva implementação dessas metodologias enfrenta desafios significativos, como a necessidade de formação contínua dos docentes, a disponibilidade de recursos tecnológicos e o gerenciamento de sala de aula. A compreensão desses desafios é crucial para promover um ambiente educacional dinâmico e eficaz, capaz de atender às demandas contemporâneas de ensino e aprendizagem (Silva *et al*, 2024, p. 6).

As metodologias ativas têm ganhado destaque no ensino, mas sua implementação enfrenta vários desafios. Segundo autores como Almeida e Silva (2020), os docentes frequentemente relatam dificuldades relacionadas à resistência dos alunos, que estão habituados a métodos tradicionais. Além disso, a falta de formação específica para a aplicação dessas metodologias pode gerar insegurança entre os professores, conforme apontado por Souza (2019).

Apesar dos benefícios teóricos das metodologias ativas, os docentes enfrentam diversos desafios na sua implementação. A formação contínua dos professores é um dos principais obstáculos. Os educadores muitas vezes precisam atualizar suas habilidades e conhecimentos para utilizar novas metodologias e tecnologias (Silva *et al*, 2024, p. 6).

A gestão do tempo e a necessidade de adaptação do currículo também são citados como obstáculos significativos (Pereira, 2021). Esses fatores evidenciam a complexidade da transição para práticas pedagógicas mais dinâmicas e centradas no aluno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias ativas representam uma mudança significativa na abordagem educacional, promovendo um aprendizado mais dinâmico, centrado no aluno e voltado para a construção ativa do conhecimento. Elas estimulam a autonomia, a criatividade e o pensamento crítico, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e contextualizado. No entanto, sua implementação enfrenta diversos desafios que podem comprometer a efetividade dessas práticas, especialmente quando há resistência à mudança ou desconhecimento sobre a aplicação adequada das estratégias.

Um obstáculo relevante é a falta de formação continuada dos docentes. Muitos professores não se sentem plenamente preparados para aplicar metodologias ativas, o que pode resultar em uma utilização superficial ou inadequada dessas abordagens. Além disso, a gestão do tempo e a necessidade de um planejamento detalhado exigem esforço adicional, especialmente em contextos escolares com carga horária limitada. Os aspectos institucionais também desempenham um papel crucial: a ausência de políticas claras, suporte administrativo insuficiente e falta de recursos podem dificultar a consolidação dessas práticas.

Para que as metodologias ativas sejam realmente eficazes é fundamental promover uma cultura de capacitação contínua e colaboração entre docentes, estimulando a troca de experiências e a cocriação de estratégias pedagógicas. Criar um ambiente escolar que valorize a **inovação, a experimentação e o protagonismo estudantil** são igualmente essenciais. Quando as instituições de ensino oferecem suporte adequado, recursos pedagógicos e formação docente consistente, torna-se possível superar os desafios e explorar plenamente o potencial dessas metodologias, contribuindo para a formação de alunos mais engajados, críticos e preparados para os desafios do século XXI.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.; SILVA, T. **Desafios na implementação de metodologias ativas no ensino superior**. Revista de Educação e Tecnologia, 2020.

ANDRADE, M. **Metodologias Ativas: O que são e como utilizá-las**. [S.l.]: Editora XYZ, 2018.

BARROWS, H. S. Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview. In: *Learning Issues in Problem-Based Learning*, 1996.

BERGMANN, J.; SAMS, A. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Eugene: International Society for Technology in Education, 2012.

BONWELL, C. C.; EISON, J. A. *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Washington, D.C.: ASHE-ERIC Higher Education Report, 1991.

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. From Game Design Elements to Gamefulness: defining “Gamification”. In: *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 2011.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T. **An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning**. *Educational Psychologist*, v. 44, n. 4, p. 215-227, 2009.

JUNIOR, J. L.; MILL, D. **Reflexões sobre as metodologias ativas como abordagem pedagógica no contexto brasileiro**. CONJECTURA: Filosofia e Educação, v. 25, e020035, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18226/21784612.v25.e020035>. Acesso em: 11 set. 2025.

LIMA, L. A. **Desafios da implementação de metodologias ativas na educação básica**. Revista Brasileira de Educação, v. 26, n. 1, p. 30-47, 2021.

LIMA, L. A. **Desafios da implementação de metodologias ativas na educação básica**. Revista Brasileira de Educação, v. 25, n. 2, p. 45-60, 2020.

MARTINS, C.; FERNANDES, T. M. P.; PEREIRA, J. L. Análise da inserção de metodologias ativas de ensino-aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 46, 1 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/46/analise-da-insercao-de-metodologias-ativas-de-ensino-aprendizagem-nos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental>. Acesso em: 11 set. 2025.

PEREIRA, M. **Gestão do tempo e currículo: um desafio para as metodologias ativas.** Revista Brasileira de Educação, 2021.

PERRENOUD, P. **Avaliar para Educar:** As Promessas e os Desafios. Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.

SANTI, L. **Metodologias Ativas: Teoria e Prática.** Florianópolis: Editora UFSC, 2020.

SAVI, R. **Aprendizagem ativa e suas contribuições para a educação.** Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 12, n. 3, p. 15-28, 2019.

SILVA, M. S. S.; CONCEIÇÃO, C. J.; ARAÚJO, D. F.; MOREIRA, E. C. D.; SILVA, E. A.; FRANÇA FILHO, F. R.; MAZOCO, M. S.; CARARO, R. Desafios E Soluções Para O Docente No Uso De Metodologias Ativas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 10, p. 4597–4603, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i10.16448. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16448>. Acesso em: 02 set. 2025.

SOUZA, L. **Formação docente e metodologias ativas:** um caminho a percorrer. *Educação e Sociedade*, 2019.

THOMAS, J. W. *A Review of Research on Project-Based Learning.* Autodesk Foundation, 2000.

CAPÍTULO 6

OS DESAFIOS DO DOCENTE PARA O USO EFICAZ DE METODOLOGIAS ATIVAS EM SALA DE AULA

Elysson Mizael de Castro

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-6

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o cenário educacional brasileiro passou por profundas transformações, advindas da globalização e por último pela pandemia de Covid em 2020. Transformações que foram impulsionadas tanto pelos avanços tecnológicos quanto pelas novas demandas sociais, culturais e as novas formas no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, as metodologias ativas de aprendizagem surgem como alternativas inovadoras ao ensino tradicional, colocando o aluno como centro do processo de construção do conhecimento e valorizando práticas que estimulem o pensamento crítico, reflexivo, sua autonomia e na construção de resolução de problemas. Tais abordagens, como a Sala invertida, Aprendizagem em pares, Aprendizagem Baseada em Problemas e a Gamificação, vêm sendo cada vez mais discutidas e aplicadas nos diferentes níveis de ensino contemporâneo.

No entanto, apesar do potencial pedagógico dessas metodologias, muitos docentes enfrentam dificuldades em incorporá-las de forma eficaz em suas práticas educativas. A falta de formação específica, o tempo restrito para o planejamento de aulas inovadoras, a escassez de recursos didáticos e tecnológicos, além da resistência de alguns profissionais à mudança, configuram obstáculos significativos à sua implementação. Diante disso, questiona-se: quais são os principais desafios enfrentados pelos docentes para a utilização eficaz das metodologias ativas em sala de aula?

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender os desafios que limitam a aplicação dessas práticas e, assim, contribuir para a

formação de professores mais preparados para atuar de forma crítica e criativa frente às exigências do ensino contemporâneo. Além disso, o debate sobre metodologias ativas está em sintonia com diretrizes curriculares nacionais que propõem a ressignificação do papel do professor, do aluno e do próprio processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, o objetivo geral deste artigo é analisar os desafios enfrentados pelos docentes para o uso eficaz das metodologias ativas em sala de aula, destacando os fatores que dificultam sua aplicação e refletindo sobre possíveis caminhos para superá-los.

Utilizou-se a metodologia de pesquisa bibliográfica, na busca de artigos publicados na internet, com os descritores; Metodologias ativas. Desafio docente. Sala de aula. Na base de dados Google Acadêmico, Periódicos Capes e Scielo, além dos materiais da MUST UNIVERSITY, na qual fundamentaram este estudo, onde se fez uma análise qualitativa do material bibliográfico pesquisado.

A construção deste estudo, divide-se no referencial teórico nos seguintes tópicos, na qual norteiam o leitor dentro do desenvolvimento do estudo: Metodologias ativas: conceitos e definições; Desafios Enfrentados pelos Docentes na Implementação das Metodologias Ativas; Formação Docente, Inovação Pedagógica e Superação dos Desafios.

METODOLOGIAS ATIVAS: CONCEITOS E DEFINIÇÕES

As metodologias ativas de ensino vêm ganhando destaque no cenário educacional na qual promoveram diversas mudanças de paradigma em relação às técnicas tradicionais de ensino na educação. Diferentemente da abordagem centrada no professor e na transmissão de conteúdos como o detentor do conhecimento, as metodologias ativas colocam o estudante no centro do seu processo de aprendizagem, promovendo uma maior autonomia, participação ativa e engajamento das atividades propostas. De forma geral, essas metodologias são estratégias de ensino que buscam estimular o protagonismo do aluno por meio da resolução de problemas propostos, da interação com o conteúdo através de

projetos, pesquisa e da construção do conhecimento de forma crítica e reflexiva, em sua formação cidadã.

O conceito de metodologias ativas está ligado à ideia de que a aprendizagem se torna mais eficaz quando o estudante é desafiado a resolver problemas, tomar decisões, discutir ideias e aplicar conhecimentos em situações reais ou simuladas (Rodrigues, 2023). Assim, o professor passa a ser um mediador, facilitador e incentivador do processo de aprendizagem, criando ambientes ricos em experiências diversas, com questionamentos e interação a partir dos conteúdos propostos em aula.

Os fundamentos teóricos das metodologias ativas estão ancorados em correntes pedagógicas educacionais como o construtivismo, de Jean Piaget, baseado em seus estágios e o socioconstrutivismo, de Lev Vygotsky, que defendem que o conhecimento é construído a partir da interação entre o sujeito e o meio, e da troca com os pares de forma intrínseca e extrínseca. Além disso, Paulo Freire também influencia essa abordagem ao enfatizar a importância da experiência, do diálogo e da aprendizagem contextualizada (Lara, et al, 2019). Assim, as metodologias ativas se fundamentam na ideia de que aprender é um processo dinâmico, no qual o estudante se envolve de forma prática e reflexiva com os conteúdos.

Atualmente, as metodologias ativas são compreendidas como estratégias voltadas à autonomia e à participação dos alunos no processo de aprendizagem. As metodologias têm como objetivo principal incentivar os estudantes a aprenderem de forma independente e ativa, utilizando problemas e situações reais para desenvolver habilidades de análise, iniciativa e debate, tornando-os responsáveis pela construção do próprio conhecimento (Silva, et al., 2025, p. 1685).

Neste sentido, as metodologias ativas representam um conjunto de ações pedagógicas que devem estar alinhadas às demandas atuais da educação, pois promovem uma aprendizagem mais autônoma, colaborativa e significativa. Nesta perspectiva os autores afirmam:

É possível aferir que as metodologias ativas se fundamentam em modos de desenvolver o processo de aprender, empregando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios

advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos. Mas para isso, é essencial que o professor atue como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal (Simões, et al., 2021, p. 163)

Portanto, metodologias ativas são práticas/ações/métodos pedagógicos que inovam e que colocam o aluno no centro da aprendizagem, com objetivo que buscam desenvolver competências essenciais para o século XXI, como comunicação reflexiva, colaboração entre os pares, criatividade e pensamento crítico. Sua utilização é um avanço em uma sociedade que perpassa por diversas transformações, devido às novas tecnologias digitais, sendo a educação uma forma de torná-la mais dinâmica, participativa e conectada com a realidade dos estudantes.

Desafios Enfrentados pelos Docentes na Implementação das Metodologias Ativas

A integração das metodologias ativas no contexto educacional representa uma inovação, centrada no protagonismo do aluno e na construção de aprendizagem significativa do conhecimento. No entanto, sua implementação efetiva enfrenta diversos desafios que impactam diretamente a prática e a motivação dos docentes no ambiente escolar. Tais desafios podem ser classificados em três dimensões: pessoais, pedagógicas e institucionais.

As barreiras pessoais estão relacionadas à realidade individual dos professores. A insegurança diante de novas práticas, rompendo a didática tradicional, onde o professor é detentor do conhecimento, além da formação inicial inadequada e a resistência à mudança e a constante falta de tempo para o planejamento pedagógico são elementos que dificultam a adoção de metodologias mais ativas e participativas.

Segundo Lara, et al. (2019), um dos principais desafios da formação docente está no deslocamento da centralidade do ensino do professor para as necessidades de aprendizagem dos estudantes, o que exige uma mudança profunda na forma de ensinar e aprender.

No que se refere às barreiras pedagógicas, destacam-se questões como a adaptação dos conteúdos, o gerenciamento da sala de aula e os processos

de avaliação da aprendizagem. Com a autonomia dos alunos promovida pelas metodologias ativas, os professores precisam desenvolver novas estratégias de mediação dos conteúdos, controle e engajamento em sala. Como destaca Silva, et al. (2024), o gerenciamento da sala de aula torna-se um desafio relevante, exigindo do docente habilidades para manter a ordem e garantir a participação ativa de todos os estudantes.

Além disso, o educador precisa ser capaz de selecionar materiais didáticos atraentes e relevantes, que possibilitem ao aluno refletir, mesmo em casa, sobre o conteúdo apresentado. Algumas mídias digitais necessárias devem ser produzidas e gerenciadas pelo educador, como vídeos explicativos, blogs, e-books, podcasts, entre outros. Outro ponto fundamental envolve os recursos tecnológicos. Como afirma Silva et al. (2024, p.45), “a disponibilidade e o acesso a recursos tecnológicos são outro desafio significativo”. A implementação de metodologias ativas requer equipamentos e ferramentas tecnológicas que podem não estar disponíveis em todas as instituições, dificultando o alcance de uma prática pedagógica inovadora e acessível em cada realidade escolar.

As barreiras institucionais, por sua vez, dizem respeito a entraves estruturais e culturais enfrentados no ambiente escolar. Onde os autores Silva et al (2025), decrevem:

A infraestrutura limitada, a cultura escolar tradicional e a ausência de apoio técnico e pedagógico compõem um cenário ainda resistente à inovação. Além disso, há o risco de que algumas instituições implementem essas metodologias de forma inadequada, reduzindo o papel do professor e tornando o aprendizado uma responsabilidade exclusiva do aluno (Silva, et al., 2025, p. 342).

Essas dificuldades impactam diretamente na motivação docente nas escolas, muitas vezes gerando frustração, esgotamento e resistência à inovação. A falta de apoio da gestão escolar, combinada com a sobrecarga de trabalho, limita o engajamento dos professores e compromete a qualidade do ensino.

Diante do exposto, a formação docente se configura como um dos principais pilares para o sucesso da veiculação das metodologias ativas no ambiente escolar. Por fim, cabe a este docente o papel de mediador entre a necessidade do aluno e o conhecimento sistematizado. Porém, este processo

de mediação só terá eficácia diante de uma formação do docente pautada em princípios reflexivos e dialéticos, tomando como referência as dimensões coletivas (Silva, et al., 2025).

Formação Docente, Inovação Pedagógica e Superação dos Desafios

As transformações educacionais do século XXI demandam uma nova postura docente, pautada no conduzir e mediar o conhecimento e na valorização da autonomia dos estudantes. Nesse cenário, a formação continuada voltada para as metodologias ativas torna-se um elemento essencial para que os professores possam romper com práticas pedagógicas tradicionalistas e adotem estratégias que promovam o protagonismo estudantil. No entanto, ainda é evidente a carência de uma formação continuada eficaz sobre essas novas formas de ensinar e aprender. Como aponta Rodrigues (2023), muitos professores mantêm uma compreensão tradicional do ensino, o que dificulta a promoção de sujeitos críticos, reflexivos e questionadores.

Analisando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação continuada de professores, encontramos no Art. 16:

A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve ações de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente (Brasil, 2015, p. 13).

A formação docente, portanto, deve extrapolar os limites da graduação em instituições de ensino superior, assumindo um caráter permanente e transformador. É nesse sentido que a formação continuada precisa contribuir diretamente para a construção do saber docente e de sua trajetória profissional, estimulando uma prática mais crítica e auto reflexiva (Simões, et al, 2021). Não se pode esperar que um curso de nível superior, por si só, dê conta de formar integralmente o educador para os desafios contemporâneos. Da mesma

forma, capacitações eventuais, isoladas da realidade escolar, não promovem mudanças estruturais. Como destaca Rodrigues (2023), é necessário que a gestão escolar e toda a comunidade educativa estejam articuladas, preparando-se para o novo modo de ensinar e superando a fragmentação entre a escola e o mundo real.

Além disso, a formação docente tem papel central na promoção de uma educação integral, voltada ao desenvolvimento cognitivo, socioemocional e ético dos estudantes. A utilização de metodologias ativas tem se mostrado eficaz nesse sentido, pois favorece um aprendizado mais significativo, baseado na autonomia, no pensamento crítico e na cooperação entre os alunos (Silva, et al, 2025).

Por fim, é preciso destacar que a implementação das metodologias ativas depende de um professor que compreenda seu papel como mediador entre o saber sistematizado e as necessidades dos alunos. Essa mediação, no entanto, só será eficaz quando for sustentada por uma formação continuada embasada em princípios reflexivos e dialógicos, e que valorize o coletivo como referência na transformação da prática docente (Silva, et al, 2025).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados a seguir sintetizam os principais desafios enfrentados pelos docentes na implementação das metodologias ativas, bem como os caminhos apontados pela literatura para sua superação. Para melhor compreensão, os dados foram organizados em dimensões: pessoais, pedagógicas, institucionais e formativas, permitindo visualizar de forma clara as barreiras existentes e as possibilidades de inovação pedagógica. A partir dessa sistematização, desenvolve-se a discussão crítica sobre os impactos desses fatores na prática docente e no processo de ensino-aprendizagem.

Tabela 1 – Resultados

Dimensão / Aspecto	Principais Desafios Identificados	Referências
Pessoais	- Insegurança diante de novas práticas - Rompimento com a didática tradicional - Formação inicial insuficiente - Resistência à mudança - Falta de tempo para planejamento	Lara et al. (2019)
Pedagógicas	- Adaptação de conteúdos às metodologias ativas - Gerenciamento da sala de aula e engajamento dos estudantes - Avaliação da aprendizagem - Produção e uso de mídias digitais (vídeos, podcasts, blogs, e-books) - Carência ou indisponibilidade de recursos tecnológicos	Silva et al. (2024)
Institucionais	- Infraestrutura escolar limitada - Cultura escolar tradicional e resistente - Ausência de apoio técnico e pedagógico - Implementação inadequada das metodologias ativas - Sobrecarga docente e falta de incentivo da gestão	Silva et al. (2025)
Formação Docente	- Carência de formação continuada eficaz - Predomínio de práticas tradicionais - Cursos pontuais sem ligação com a realidade escolar - Necessidade de formação permanente e crítica - Envolvimento da gestão escolar e comunidade educativa	Rodrigues (2023); Simões et al. (2021); Brasil (2015)
Inovação e Superação	- Formação como eixo central para superar barreiras - Valorização da autonomia e protagonismo do estudante - Educação integral (cognitiva, socioemocional e ética) - Professor como mediador reflexivo e dialógico	Silva et al. (2025)

Fonte: Próprio autor

A análise dos resultados evidencia que a implementação das metodologias ativas esbarra em desafios que se articulam em três frentes principais: pessoais, pedagógicas e institucionais. No nível pessoal, destaca-se que a insegurança diante do novo e a resistência à mudança ainda representam barreiras significativas, especialmente quando associadas à formação inicial limitada e à falta de tempo para o planejamento pedagógico. Esses fatores reforçam

a necessidade de políticas de apoio à valorização docente, bem como espaços de troca entre pares que favoreçam a superação das inseguranças individuais.

No aspecto pedagógico, a autonomia dos estudantes exige novas formas de mediação que, embora favoreçam aprendizagens mais ativas e críticas, trazem maior complexidade à gestão da sala de aula. A produção de materiais digitais e a incorporação de recursos tecnológicos, ainda escassos em muitas escolas, ampliam essa dificuldade. Como aponta Silva et al. (2024), o professor precisa reinventar sua prática, equilibrando inovação com condições reais de ensino.

Já as barreiras institucionais mostram-se como entraves estruturais. A infraestrutura deficiente, a cultura escolar tradicional e a falta de apoio técnico e pedagógico evidenciam que a responsabilidade pela implementação não pode recair unicamente sobre o professor. Sem apoio da gestão escolar e condições materiais adequadas, a inovação pedagógica tende a se fragilizar, correndo o risco de transformar a metodologia em um modismo superficial, como alerta Silva et al. (2025).

Nesse contexto, a formação docente surge como elemento central tanto para a compreensão quanto para a aplicação das metodologias ativas. A literatura aponta que a formação inicial é insuficiente e que a continuada, quando existe, muitas vezes não dialoga com a realidade escolar. Para superar essas limitações, faz-se necessária uma formação permanente, crítica e articulada às demandas do mundo real, conforme reforçam Rodrigues (2023) e Simões et al. (2021).

A inovação pedagógica, portanto, só será efetiva se for acompanhada de processos formativos consistentes, capazes de transformar a prática docente e de valorizar o protagonismo do estudante. A formação docente deve ir além da dimensão técnica, incorporando também aspectos éticos, políticos e socioemocionais, de modo a possibilitar a construção de uma educação integral.

Em síntese, os resultados mostram que a superação dos desafios não depende apenas do esforço individual dos professores, mas de um conjunto de ações articuladas entre docentes, gestores, comunidade escolar e políticas públicas. A consolidação das metodologias ativas, nesse sentido, exige um investimento contínuo na formação docente e na transformação da cultura escolar, para que a inovação pedagógica seja, de fato, significativa e duradoura.

CONCLUSÃO

Ao longo deste artigo, buscou-se compreender os desafios enfrentados pelos docentes na adoção das metodologias ativas, tendo como objetivo principal analisar os obstáculos que dificultam seu uso eficaz em sala de aula. Para isso, partimos da definição e conceituação dessas metodologias, reconhecendo-as como práticas pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, promovendo autonomia, criticidade e participação ativa. As metodologias ativas não representam apenas uma mudança de técnica/metodologia/ações, mas sim uma mudança de mentalidade sobre o que é ensinar e aprender na contemporaneidade.

No entanto, a implementação dessas estratégias ainda encontra muitos desafios. Identificaram-se barreiras de diferentes naturezas: pessoais, pedagógicas e institucionais. A insegurança, a resistência à mudança ao novo, a falta de tempo para o planejamento, as dificuldades na gestão da sala de aula e a carência de apoio técnico e estrutural são alguns dos principais pontos que dificultam a consolidação de práticas ativas em sala de aula. Esses desafios refletem diretamente na motivação dos professores e, muitas vezes, geram um sentimento de frustração frente às exigências das novas abordagens educacionais na atualidade.

Por isso, a formação docente continuada surge como um caminho essencial para a superação desses desafios. É por meio dela que o professor pode desenvolver habilidades e competências reflexivas, ampliando seu repertório metodológico e se sentir mais seguro para experimentar novas formas de ensinar. Quando essa formação é associada a redes de apoio, práticas colaborativas e incentivo institucional, ela potencializa a inovação pedagógica e torna mais viável a integração das metodologias ativas ao cotidiano escolar.

Em síntese, a mudança desejada não depende apenas da vontade individual de cada professor, mas de um movimento coletivo e articulado entre formação, gestão e comunidade escolar. Só assim será possível tornar o uso das metodologias ativas não apenas uma tendência, mas uma prática efetiva e transformadora no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada.** Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE Nº 2/2015. 2015. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acessado em 13 de abril. 2025.

LARA, E. M. O.; LIMA, V. V.; MENDES, J. D.; RIBEIRO, E. C. O.; PADILHA, R. Q. **O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades.** Interface, Botucatu. v. 23. 2019. Disponível em <https://www.scielo.br/j/icse/a/ZvjJ4wJr4SWLZL5hJmWD6QR/?lang=pt>. Acessado em 11 de abril de 2025.

RODRIGUES, E. G. **Sala de aula invertida - desafios e formação docente.** Revista Educação em Contexto. v. 2. n. 2. 2º semestre de 2023 Goiânia, 2023. Disponível em <https://revistaseduc.educacao.go.gov.br/index.php/rec/article/view/112/62>. Acessada em 05 de abril de 2025.

SILVA, S. D.; MENDES, I.; OLIVEIRA, E. A.; MAINARDI, F. H. B.; BARROSO, D. J. A. **Formação docentes e o uso de metodologias ativas para o desenvolvimento de uma educação integral.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v. 11, n. 3, mar. 2025. ISSN: 2675-3375, 2025. Disponível em <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18485>. Acessado em 12 de abril de 2025.

SIMÕES, A. E.; SEIBEL, M. K.; GRILLO, V. G.; OLIVEIRA, M. G. **Formação de professores para o ensino híbrido: análise da percepção docente sobre o uso de metodologias ativas.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.2, p. 16391-16415 feb. 2021. Disponível em <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/24820/19788>. Acessado em 5 de abril de 2025.

SILVA, M. S. S.; CONCEIÇÃO, C. J.; ARAUJO, D. F.; MOREIRA, E. C. D.; SILVA, E. A.; FILHO, F. R. F.; MAZOCO, M. S.; CARARO, R. **Desafios e soluções para o docente no uso de metodologias ativas.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v. 10, n. 10, out. 2024. Disponível em <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16448/8960>. Acessado em 7 de abril de 2025.

CAPÍTULO 7

METODOLOGIAS ATIVAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO SÉCULO XXI: A INTEGRAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA, AUTONOMIA E INOVAÇÃO EDUCACIONAL

José de Arimatéia Abreu

Daiane Leite Chaves Bezerra

João Batista Bottentuit Junior

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-8

INTRODUÇÃO

A prática pedagógica é uma construção histórica, cultural e social que reflete os paradigmas educacionais dominantes em diferentes momentos da sociedade. Desde os modelos tradicionais, centrados na transmissão de conteúdos e na memorização, até as abordagens mais contemporâneas, observa-se uma crescente demanda por práticas pedagógicas que promovam a autonomia, a criticidade e o protagonismo dos estudantes. No século XXI, marcado pela intensificação do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), pela emergência da Inteligência Artificial (IA) e por transformações sociais aceleradas, torna-se urgente repensar o papel da escola, do professor e do estudante no processo educativo (Kenski, 2008; Bacich; Moran, 2018).

Nesse cenário de profundas mudanças, as metodologias ativas emergem como alternativas pedagógicas que buscam romper com o ensino centrado no professor e valorizar a participação ativa do aluno na construção do conhecimento. Fundamentadas em uma perspectiva emancipatória da educação, essas metodologias se apoiam em teóricos como John Dewey e Paulo Freire, que defendem o aprender pela ação, a reflexão crítica e a articulação entre teoria e prática como pilares de uma educação significativa e transformadora (Dewey, 1971; Freire, 1996).

Além disso, o uso pedagógico das tecnologias digitais e o avanço da IA têm possibilitado uma reconfiguração do ambiente de aprendizagem, oferecen-

do recursos que favorecem a personalização do ensino, a colaboração e a inclusão educacional. Tais elementos estão alinhados aos desafios contemporâneos da educação, como o desenvolvimento de competências socioemocionais, a formação para a cidadania global e a preparação para o mundo do trabalho em constante transformação (Valente; Almeida; Geraldini, 2017; Moran, 2015).

No entanto, apesar do crescente uso do termo “metodologias ativas” no campo educacional, ainda há ambiguidades conceituais, especialmente quando comparado ao termo “aprendizagem ativa”. Embora sejam frequentemente utilizados como sinônimos, diversos estudiosos alertam para a importância de distinguir essas expressões, uma vez que a aprendizagem ativa está relacionada ao engajamento cognitivo do aluno, enquanto as metodologias ativas referem-se às estratégias didáticas intencionalmente elaboradas pelo professor para promover tal aprendizagem (Valente; Almeida; Geraldini, 2017; Santos; Castaman, 2022).

Diante disso, este estudo tem como objetivo discutir a relevância das metodologias ativas no contexto contemporâneo da educação, analisando seus fundamentos teóricos, suas potencialidades pedagógicas e sua integração com as TDIC e a IA. Também busca esclarecer a distinção conceitual entre “metodologia ativa” e “aprendizagem ativa”, contribuindo para o aperfeiçoamento da prática docente e a construção de um ensino mais crítico, equitativo e alinhado às demandas do século XXI.

A fim de alcançar os objetivos, realizamos uma pesquisa qualitativa que permite analisar, de forma crítica e reflexiva, os sentidos atribuídos pelos educadores à sua prática docente, bem como as implicações epistemológicas e didático-pedagógicas da adoção de metodologias ativas (Minayo, 2009). Ainda, esta pesquisa possui natureza exploratória, pois busca aprofundar a compreensão de temas emergentes no cenário educacional contemporâneo, como o protagonismo do estudante, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e a ressignificação do papel do professor. Também assume um caráter explicativo, na medida em que procura elucidar os fatores históricos, sociais e epistemológicos que influenciaram a mudança de paradigmas no processo de ensino-aprendizagem.

Como procedimento técnico, realizamos uma pesquisa bibliográfica, por meio da análise de obras clássicas e contemporâneas da área da Educação, com destaque para autores como Paulo Freire (1996), John Dewey (1971), Libâneo (1990), Sacristán (1999), Bacich e Moran (2018), Valente (2018); Valente, Almeida e Geraldini (2017) e Kenski (2008), entre outros. A seleção das fontes foi orientada pela relevância dos autores no debate sobre metodologias ativas e formação docente, bem como pela atualidade das discussões acerca da integração das TDIC no contexto escolar.

Este estudo é derivado do capítulo 2 da dissertação intitulada “SALA DE AULA INVERTIDA ARTICULADA À TAXONOMIA DE BLOOM NA ABORDAGEM DOS CONTEÚDOS DE ASTRONOMIA: um estudo de caso nos anos finais do Ensino Fundamental em uma escola pública do Maranhão”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB) da Universidade Federal do Maranhão, no ano de 2025.

Para facilitar a compreensão, esta pesquisa foi dividida em seções que buscaram explanar de maneira clara o tema apresentado. Na primeira seção foi feita a contextualização histórica acerca da prática pedagógica e sua dimensão social; logo após, reunimos elucidações a respeito do papel do professor no mundo tecnológico contemporâneo; na sequência, caracterizamos as metodologias ativas; por fim, apresentamos distinções conceituais entre aprendizagem ativa e metodologias ativas e expusemos as considerações finais.

FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E TEÓRICOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

A prática pedagógica, entendida como expressão da práxis social, é historicamente determinada e culturalmente situada. Sua evolução acompanha as transformações das sociedades humanas, refletindo os valores, as concepções de mundo e os interesses ideológicos de cada época. Desde os primórdios da educação, observa-se uma multiplicidade de paradigmas educacionais, que vão da oralidade e da formação retórica na Antiguidade clássica, passando pela centralidade do ensino religioso e dogmático durante a Idade Média, até os ideais racionalistas e humanistas da Modernidade, fortemente influenciados pelo Iluminismo e pelo pensamento científico.

No século XX, com o advento das teorias críticas, da psicologia educacional e dos estudos sociológicos da educação, amplia-se o entendimento de que o ato de educar não é neutro, tampouco técnico, mas atravessado por intenções, finalidades e contextos. Nesse sentido, Schafranski (2005) afirma que as práticas educacionais tendem a reproduzir os paradigmas dominantes em um determinado momento histórico, funcionando como instrumentos de manutenção ou transformação das estruturas sociais vigentes. Schafranski (2005, p. 102) enfatiza que

tanto a teoria quanto as práticas educacionais desenvolvem-se, predominantemente, segundo os paradigmas dominantes, num dado momento histórico, o que leva a educação a funcionar essencialmente como elemento reprodutor das condições científicas, políticas, econômicas e culturais de determinada sociedade.

Libâneo (1990) reforça que a prática pedagógica está intimamente ligada à concepção de educação e de escola assumida em cada tempo, sendo influenciada por tendências pedagógicas que se fundamentam em teorias filosóficas, sociológicas e psicológicas diversas. Trata-se de uma atividade intencional que envolve escolhas metodológicas e éticas, influenciadas pelas demandas sociais e pelas políticas educacionais. Sacristán (1999), por sua vez, destaca que a prática educativa deve ser compreendida como uma ação com sentido e finalidade, tecida na estrutura social, e realizada por sujeitos que mobilizam saberes em direção a objetivos pedagógicos específicos.

A partir dessas contribuições, percebe-se que a prática pedagógica ultrapassa o fazer técnico e se constitui como dimensão da prática social, implicando decisões sobre o que ensinar, como ensinar e para quem ensinar. Como aponta Franco (2012), a práxis docente é uma ação situada, que se dá em um espaço de tensões entre o instituído e o possível, entre a tradição e a inovação. Nessa perspectiva, a prática pedagógica é também espaço de resistência e de criação, no qual o professor atua como agente histórico e cultural, mediando saberes e promovendo processos formativos significativos.

No contexto contemporâneo, essa compreensão ganha novos contornos diante da incorporação das tecnologias digitais e da crescente complexidade

das relações sociais e educacionais. O avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), aliado à emergência de novos modos de produção e circulação do conhecimento, tem provocado uma reconfiguração dos papéis do professor, do aluno e da escola. Nesse cenário, é essencial que a prática pedagógica seja repensada à luz de referenciais teóricos que reconheçam a escola como espaço de construção democrática, crítica e dialógica.

Assim, os fundamentos históricos e teóricos da prática pedagógica fornecem o suporte necessário para a adoção de metodologias mais coerentes com as necessidades atuais, como as metodologias ativas. Essas metodologias não rompem com a tradição pedagógica crítica, mas, ao contrário, se fundamentam nela para promover uma educação que valorize a autonomia, a participação e a construção coletiva do conhecimento – elementos centrais para o enfrentamento dos desafios educacionais do século XXI.

DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS: TDIC, IA E O PAPEL DO PROFESSOR

A contemporaneidade impõe à educação desafios inéditos, impulsionados pelas profundas transformações sociais, culturais, econômicas e tecnológicas que caracterizam a chamada sociedade em rede. Nesse contexto, as TDIC e, mais recentemente, a Inteligência Artificial (IA), não apenas ampliam o acesso à informação, mas reconfiguram profundamente os modos de aprender, ensinar e interagir no ambiente escolar e fora dele.

A presença massiva de dispositivos digitais no cotidiano dos estudantes (*smartphones*, *tablets*, ambientes virtuais de aprendizagem, redes sociais e assistentes baseados em IA) demanda uma reformulação das práticas pedagógicas e do próprio papel do professor. Este, que historicamente ocupava a posição central na transmissão do conhecimento, passa a assumir uma função mediadora, curadora de conteúdos, facilitadora de aprendizagens e agente formador da criticidade dos estudantes. Como destaca Kenski (2008), a educação não pode apenas reagir às inovações tecnológicas, mas deve integrá-las de forma crítica, ética e pedagógica, atuando como espaço de reflexão sobre os usos e impactos dessas tecnologias.

A emergência da IA na educação, por exemplo, amplia possibilidades didáticas – com tutores inteligentes, algoritmos personalizados de aprendizagem e plataformas adaptativas –, mas também traz implicações éticas e epistemológicas que exigem atenção. De acordo com Valente (2017), a tecnologia, ao ser incorporada à prática docente, precisa ser compreendida como instrumento de mediação que potencializa processos cognitivos e não como substituto da ação educativa. Portanto, o professor permanece como figura central, não pela centralidade do saber, mas por sua capacidade de problematizar, contextualizar e humanizar os processos formativos mediados pela tecnologia.

Outro desafio que necessita de atenção é a formação docente. Muitos professores ainda não tiveram acesso a uma formação adequada para lidar com os novos ambientes digitais e as linguagens emergentes. Segundo Moran (2015), mais do que dominar ferramentas, é essencial que o educador compreenda os fundamentos pedagógicos que orientam o uso das TDIC e saiba como articulá-los com metodologias que promovam o protagonismo dos alunos, o pensamento crítico, a colaboração e a autoria. Isso implica no deslocamento do foco da tecnologia, que deixa de estar no fim do processo e passa a estar no meio, como ferramenta a serviço de uma educação transformadora.

A cultura digital, com sua lógica de conectividade, hipertextualidade e fluidez, também desafia as estruturas escolares tradicionais, que ainda operam em lógicas lineares, fragmentadas e prescritivas. Nesse sentido, torna-se imprescindível repensar o currículo, os tempos e os espaços escolares, abrindo caminho para práticas mais flexíveis, interativas e significativas. Como aponta Lévy (1999), as tecnologias digitais podem favorecer a construção de inteligências coletivas, desde que utilizadas em ambientes de aprendizagem colaborativos e inclusivos.

Portanto, os desafios contemporâneos exigem uma reconfiguração do fazer pedagógico que vá além da simples inserção de tecnologias em sala de aula. Trata-se de promover uma educação que desenvolva competências digitais críticas, capazes de formar sujeitos autônomos, éticos e preparados para atuar em uma sociedade complexa e em constante transformação. O papel do professor, nesse novo cenário, é fundamental: ele deve ser o elo entre a cultura digital e a formação humana, articulando saberes tecnológicos com práticas pedagógicas que respeitem os princípios da equidade, da inclusão e da emancipação.

METODOLOGIAS ATIVAS: PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES

As metodologias ativas de aprendizagem constituem um conjunto de abordagens pedagógicas centradas no protagonismo do estudante, na participação ativa, no processo de construção do conhecimento e na articulação entre teoria e prática. Fundamentadas em concepções construtivistas e socioconstrutivistas, essas metodologias promovem a aprendizagem significativa ao colocar o aluno como sujeito ativo, crítico e colaborativo em situações reais de aprendizagem.

Inspiradas em autores como John Dewey, Jean Piaget, Lev Vygotsky e Paulo Freire, essas metodologias valorizam a experiência, o diálogo, a problematização e a construção coletiva do saber. Dewey (1959) defendia que a educação deveria partir da experiência concreta e da ação reflexiva, enquanto Freire (1996) propunha uma pedagogia libertadora, em que o estudante é coautor do processo educativo, e não um mero receptor de conteúdos.

Na perspectiva contemporânea, Bacich e Moran (2018) destacam que as metodologias ativas rompem com o modelo transmissivo tradicional, ao deslocar o foco da centralidade do professor para a autonomia do aluno, propondo um ambiente mais dinâmico, colaborativo e contextualizado. Essas abordagens incluem estratégias como aprendizagem baseada em projetos (*Project-Based Learning*), aprendizagem baseada em problemas (*Problem-Based Learning*), sala de aula invertida (*Flipped Classroom*), rotação por estações, ensino híbrido, gamificação, entre outras.

Segundo Valente (2018), o engajamento ativo dos estudantes favorece a personalização do ensino, ao considerar diferentes estilos, ritmos e contextos de aprendizagem. Além disso, essas metodologias criam espaços para o desenvolvimento de competências socioemocionais e cognitivas, como criatividade, pensamento crítico, colaboração, tomada de decisão e resolução de problemas complexos, que são habilidades fundamentais para a formação de sujeitos capazes de atuar em uma sociedade em constante transformação. Valente, Almeida e Geraldini (2017, p. 464) destacam que

as metodologias ativas são estratégias pedagógicas para criar oportunidades de ensino nas quais os alunos passam a ter um comportamento mais ativo, envolvendo-os de modo que eles sejam mais engajados, realizando atividades que possam auxiliar o estabelecimento de relações com o contexto, o desenvolvimento de estratégias cognitivas e o processo de construção de conhecimento.

Nessa mesma perspectiva, Bacich (2017, p. 37) ressalta que

As metodologias ativas apresentam-se como estratégias para potencializar as ações de ensino e aprendizagem por meio do envolvimento dos estudantes como atores do processo, e não apenas como espectadores. Tais metodologias têm-se configurado como modos de convergência de diferentes modelos de aprendizagem, incluindo as tecnologias digitais, para promover as ações de ensino e aprendizagem envolvendo um conjunto muito mais rico de estratégias ou dimensões de aprendizagem.

Essas práticas também possibilitam uma melhor integração com as TDIC e com recursos de IA, que ampliam o acesso a informações, dinamizam o processo de ensino-aprendizagem e permitem maior acompanhamento e feedback contínuo por parte dos docentes. Nesse sentido, o uso das tecnologias, quando articulado a metodologias ativas, não é um fim em si mesmo, mas um meio para promover uma educação mais inclusiva, interativa e significativa.

Outro aspecto relevante é a mudança de postura exigida dos professores. Em vez de serem os únicos detentores do saber, tornam-se mediadores do conhecimento, promovendo situações desafiadoras, mediando conflitos cognitivos e incentivando a aprendizagem colaborativa. Como defendem Zabala e Arnau (2010), o papel do educador passa a ser o de organizar situações didáticas que levem os alunos à construção do conhecimento de forma autônoma, crítica e criativa.

Moran (2018, p. 9) corrobora com o novo papel do professor, que nas metodologias ativas passa a ser um “*designer* de caminhos”, o “professor torna-se cada vez mais um gestor e orientador de caminhos coletivos e individuais, previsíveis, imprevisíveis, em uma construção mais aberta, criativa e empreendedora”.

Assim, as metodologias ativas se consolidam como alternativas pedagógicas potentes para enfrentar os desafios do século XXI, contribuindo para o

fortalecimento de uma cultura de aprendizagem contínua, democrática e centrada no sujeito. Seu uso intencional e contextualizado requer planejamento, flexibilidade, avaliação formativa e, sobretudo, uma compreensão ampla de que aprender é um ato social, experiencial e transformador.

APRENDIZAGEM ATIVA X METODOLOGIAS ATIVAS: DISTINÇÕES CONCEITUAIS

Na literatura educacional contemporânea, observa-se uma recorrente confusão conceitual entre os termos “aprendizagem ativa” e “metodologias ativas”, o que pode comprometer a compreensão e a aplicação coerente dessas abordagens no contexto pedagógico. Embora ambos os conceitos estejam interligados, eles não são sinônimos e precisam ser distinguidos com precisão teórica.

A aprendizagem ativa refere-se a um processo intrínseco à ação cognitiva do estudante. Trata-se de uma postura mental e intelectual em que o aprendiz se envolve ativamente na construção do conhecimento, utilizando habilidades como análise, síntese, resolução de problemas, tomada de decisões e reflexão crítica. Para Barbosa e Moura (2013, p. 55),

a aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor.

Nesse sentido, aprender ativamente significa interagir com os conteúdos de forma significativa, promovendo conexões com experiências prévias e construindo novos esquemas mentais.

Por sua vez, as metodologias ativas são estratégias didáticas planejadas pelo professor com o objetivo de fomentar essa aprendizagem ativa. Elas se configuram como recursos pedagógicos intencionais, que organizam o ambiente educacional de forma a colocar o estudante no centro do processo, promovendo situações de investigação, colaboração, experimentação e protagonismo (Valente; Almeida; Geraldini, 2017). São exemplos dessas metodologias: sala

de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, rotação por estações, entre outras.

A distinção conceitual entre esses dois termos é fundamental para evitar abordagens reducionistas ou instrumentalizadas, que utilizam metodologias ativas de forma descontextualizada, como meras “técnicas inovadoras” desvinculadas de fundamentos pedagógicos e epistemológicos. Como argumenta Valente (2018), a adoção dessas metodologias exige não apenas mudanças metodológicas, mas também mudanças na concepção de ensino, aprendizagem e avaliação, alinhadas a uma proposta de educação crítica e transformadora.

Além disso, é importante considerar que nem toda prática que utiliza tecnologia, dinâmica de grupo ou atividade prática é, por si só, ativa. A aprendizagem ativa depende do envolvimento intelectual, emocional e social do estudante, e não apenas da realização de tarefas interativas ou lúdicas. Como afirmam Berbel (2011) e Zabala (1998), o centro da ação educativa não está na técnica, mas na intencionalidade pedagógica, na mediação qualificada do professor e na articulação entre teoria e prática.

Portanto, compreender a aprendizagem ativa como fenômeno cognitivo e as metodologias ativas como decisões didáticas é essencial para a construção de práticas pedagógicas verdadeiramente significativas, que respeitem a diversidade dos sujeitos, promovam autonomia, desenvolvam competências complexas e favoreçam a formação integral dos estudantes.

CONCLUSÃO

As metodologias ativas representam não apenas uma inovação pedagógica, mas uma resposta concreta às demandas educacionais do século XXI, marcadas pela complexidade social, diversidade cultural e avanço tecnológico acelerado. Mais do que uma tendência, elas emergem como necessidade estrutural frente a um modelo de ensino tradicional que, muitas vezes, já não consegue responder de forma eficaz às exigências contemporâneas de aprendizagem.

Ao colocar o estudante no centro do processo educativo, as metodologias ativas promovem a autonomia intelectual, o pensamento crítico, a colaboração e a construção coletiva do conhecimento, valores fundamentais para a formação cidadã e para o desenvolvimento de competências complexas exigidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais e pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Além disso, ao incorporarem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e abrirem espaço para a reflexão sobre os impactos da Inteligência Artificial (IA) na educação, essas abordagens ampliam significativamente o alcance e o sentido da aprendizagem, tornando-a mais contextualizada, significativa e conectada à realidade dos estudantes.

No entanto, a implementação efetiva dessas metodologias requer mais do que boas intenções ou a simples adoção de novas ferramentas. É indispensável formação docente continuada, fundamentada em bases epistemológicas sólidas e alinhada às transformações sociais e tecnológicas. Como destacam Imbernón (2011) e Tardif (2002), o professor é um intelectual da prática, cuja ação reflexiva e crítica constitui o eixo articulador entre teoria e prática pedagógica.

Adicionalmente, políticas públicas educacionais consistentes e inclusivas são essenciais para assegurar as condições estruturais e institucionais necessárias à inovação pedagógica, tais como acesso a infraestrutura tecnológica, investimento em pesquisa educacional, valorização da carreira docente e promoção de espaços de experimentação didática. A gestão escolar democrática e aberta à inovação também desempenha papel estratégico na consolidação de uma cultura pedagógica que valorize o protagonismo estudantil, a diversidade metodológica e a equidade no ensino.

Concluimos, portanto, que as metodologias ativas não devem ser vistas como um modismo ou recurso pontual, mas como parte de uma reconfiguração mais ampla da educação, orientada por princípios de equidade, criticidade, criatividade e diálogo. Sua adoção consciente e contextualizada pode contribuir decisivamente para a construção de uma escola mais significativa, participativa e alinhada às exigências da contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

BACICH, LÍlian. Desafios e possibilidades de integração das tecnologias digitais. **Revista Pátio**, nº 81, fev/abr, 2017, p. 37-39. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://lilianbacich.com/wp-content/uploads/2017/03/desafios-e-possibilidades-de-integrac3a7c3a3o-das-tecnologias-digitais.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BACICH, LÍlian; MORAN, José. (Orgs.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBOSA, Eduardo F.; MOURA, Dácio G. de. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *In: Boletim Técnico do Senac*, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013. Disponível em: <https://senacbts.emnuvens.com.br/bts/article/view/349/333>. Acesso em 08 fev. 2024.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

DEWEY, John. **Democracia e educação**: introdução à filosofia da educação. 3. ed. Trad. Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1959.

DEWEY, John. **A filosofia de John Dewey**. Chicago: University of Chicago Press, 1971.

FRANCO, M. A. R. S. **Pedagogia e prática docente** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 25. ed. rev. atual. Petrópolis: Vozes, 2009. 108p.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lílían; MORAN, José (orgs.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2015. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 22 julho 2025.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Poderes Instáveis em Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

SANTOS, Danielle Fernandes Amaro dos; CASTAMAN, Ana Sara. Metodologias ativas: uma breve apresentação conceitual e de seus métodos. **Revista Linhas**, [S.L.], v. 23, n. 51, p. 334-357, 5 maio 2022. Universidade do Estado de Santa Catarina. <http://dx.doi.org/10.5965/1984723823512022334>. Acesso em 22 jun. 2025.

SCHAFRANSKI, Márcia Derbli. A educação e as transformações da sociedade. **Publ. Uepg Ci. Hum., Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes**, Ponta Grossa/Pr, v. 13, n. 2, p. 101-112, 06 abr. 2005. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/humanas/article/view/550/549>. Acesso em: 13 jun. 2025.

TARDIF, M. **Saberes docentes e saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; GERALDINI, Alexandra Flogi Serpa. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional (Rde)**, [s. l.], v. 17, n. 52, p. 455-478, 26 jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/9900/12386>. Acesso em: 13 jun. 2025.

VALENTE, J. A. A Sala de Aula Invertida e a Possibilidade do Ensino Personalizado: Uma Experiência com a Graduação em Midialogia. In: Bacich, L.; Moran, J., (Orgs.), **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórica-prática**, Penso, Porto Alegre, 77-108, 2018. Disponível em: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3499917>. Acesso em: 13 jul. 2025.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CAPÍTULO 8

METODOLOGIAS ATIVAS EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM PARA E-LEARNING: EVOLUÇÃO, ELEMENTOS E CARACTERÍSTICAS

Flávia Nascimento de Barros
Leticia da Silva Carvalho
Washington Lemos Pereira
Ana Flávia Almeida dos Santos
Janayna Silva Franco Bezerra
Doi: 10.48209/978-65-5417-605-9

INTRODUÇÃO

A evolução dos ambientes de aprendizagem para o *e-learning* reflete a transformação contínua da educação em resposta às inovações tecnológicas e às necessidades dos alunos. Nos anos 90, a educação a distância era caracterizada por plataformas simples que ofereciam conteúdos estáticos, como textos e PDFs, com comunicação predominantemente assíncrona por meio de e-mails e fóruns. Nesse período, a interatividade era limitada, o que restringia o protagonismo discente e a possibilidade de experiências mais ativas de aprendizagem.

Com o avanço da tecnologia, a década de 2000 trouxe a popularização das Plataformas de Gestão de Aprendizagem (LMS), como *Moodle* e *Blackboard*. Essas ferramentas possibilitaram uma gestão mais eficaz dos cursos, integrando recursos que promoviam maior interação entre alunos e professores. Segundo Pires (2009), as LMS transformaram a maneira como o ensino é estruturado e oferecido, tornando o ambiente de aprendizado mais dinâmico, colaborativo e favorável à aplicação de metodologias ativas, como fóruns problematizadores, aprendizagem baseada em projetos e a sala de aula invertida.

Nos anos seguintes, a ênfase na interatividade, na multimídia e, mais recentemente, em tecnologias imersivas, como Realidade Virtual e Aumentada, ampliou a riqueza da experiência de aprendizado. Recursos como *quizzes*,

vídeos, gamificação e simulações passaram a ser amplamente utilizados, incentivando o engajamento e a autonomia dos alunos. Nesse contexto, as metodologias ativas ganharam ainda mais espaço, pois encontram nos ambientes digitais suporte para práticas que estimulam a participação, a colaboração e a resolução de problemas de forma criativa.

A personalização do aprendizado, aliada ao uso de análise de dados (*learning analytics*), tornou-se uma tendência, permitindo que educadores ajustem suas estratégias pedagógicas em função do desempenho e das necessidades individuais dos estudantes. Assim, a evolução dos ambientes de aprendizagem para o *e-learning* não apenas incorpora inovações tecnológicas, mas também fortalece a adoção de metodologias ativas, moldando o futuro da educação com experiências cada vez mais adaptativas, inclusivas e centradas no estudante.

Como forma de nortear os estudos realizados, questionou-se qual o impacto dos ambientes de aprendizagem em *e-learning* e das metodologias ativas na educação atual. Definiu-se como objetivo geral apresentar os ambientes de aprendizagem em *e-learning* e destacar como as metodologias ativas podem contribuir para torná-los mais participativos e significativos. Como objetivos específicos, buscou-se identificar os elementos e características desses ambientes, apontar a evolução do *e-learning* ao longo do tempo e relacionar o uso das metodologias ativas às práticas desenvolvidas nesses espaços digitais.

Como metodologia, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa. Esse tipo de investigação possibilita compreender e analisar diferentes perspectivas teóricas já consolidadas, fornecendo subsídios para a reflexão crítica sobre os ambientes de aprendizagem em *e-learning* e as metodologias ativas. De acordo com Gil (1994, p. 71), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Nesse mesmo sentido, Marconi e Lakatos (2003) ressaltam que a pesquisa bibliográfica consiste no levantamento e análise de obras já publicadas, permitindo ao pesquisador estabelecer relações, identificar lacunas e fundamentar seu objeto de estudo de maneira consistente. Assim, a escolha por essa metodologia justifica-se pela necessidade de compreender a evolução

dos ambientes de aprendizagem digitais e o papel das metodologias ativas na educação contemporânea a partir de referenciais já consolidados na literatura.

Estrutura-se este trabalho a partir desta introdução, após os levantamentos bibliográficos com as discussões em quatro tópicos. O primeiro aborda o ambiente de aprendizagem para o *e-learning*. Em seguida, trata dos elementos e características desses ambientes de aprendizagem para o *e-learning*, no terceiro apresenta-se as metodologias ativas em ambientes de aprendizagem para *e-learning*, e por fim, a evolução dos ambientes de aprendizagem para o *e-learning*. Finalizando os estudos deste trabalho, apresentando-lhes as considerações finais, assim como as devidas referências que auxiliam na análise e apresentação do presente trabalho.

AMBIENTES DE APRENDIZAGEM PARA O E-LEARNING

Os ambientes de aprendizagem para o *e-learning* têm se tornado essenciais na educação contemporânea, especialmente no Brasil, onde a digitalização do ensino se intensificou. Essas plataformas virtuais oferecem um espaço interativo que promove a flexibilidade e a inclusão, adaptando-se às necessidades dos alunos.

As Plataformas de Gestão de Aprendizagem (LMS), como *Moodle* e *Blackboard*, são fundamentais para organizar e gerenciar cursos online. De acordo com Pires (2009), o uso de uma plataforma LMS em cursos profissionais permite integrar diferentes recursos educativos, promovendo a comunicação, a interação e a colaboração entre formadores e estudantes, e contribuindo para uma aprendizagem mais organizada e estruturada.

Além disso, ferramentas de colaboração, como *Google Workspace* e *Microsoft Teams*, desempenham um papel importante. A pesquisa de Almeida (2020) indica que “o uso de ambientes colaborativos potencializa a interação e o trabalho em equipe, elementos essenciais para o aprendizado significativo”.

Recursos interativos, como *quizes* e simuladores, também são cruciais para engajar os alunos. Moran (2015) destaca que a aprendizagem se torna mais eficaz quando há interatividade, pois, ela incentiva a participação ativa dos

estudantes no processo educativo. A inclusão de multimídia, como vídeos e *podcasts*, enriquece a experiência de aprendizado. O trabalho de Silva e Almeida (2018) ressaltam que a utilização de variados formatos de conteúdo favorece diferentes estilos de aprendizagem, contribuindo para aumentar a motivação dos estudantes.

Ambientes imersivos que utilizam tecnologias como Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR) estão se tornando cada vez mais populares. De acordo com Pimenta (2019), essas tecnologias possibilitam experiências práticas que fortalecem o aprendizado ativo, oferecendo aos estudantes a oportunidade de explorar e experimentar cenários complexos de forma segura. Ao simular situações reais, os alunos podem desenvolver habilidades de tomada de decisão, resolução de problemas e pensamento crítico, sem os riscos associados a experiências presenciais, o que torna o processo de aprendizagem mais significativo e envolvente.

A acessibilidade é um aspecto fundamental, garantindo que todos os alunos possam participar do aprendizado online. Dos Santos et al (2021) enfatiza que os ambientes de aprendizagem devem ser planejados considerando a inclusão, de modo a oferecer recursos que atendam às necessidades de todos os estudantes.

A Avaliação contínua e *feedback* são essenciais no processo educativo.

É fundamental que o aluno conheça os resultados de suas práticas educacionais e de seu desempenho. Afim de que haja uma avaliação transparente e justa, o professor deve definir claramente o que pretende observar ao oferecer *feedback*, pois somente com a clareza dos seus critérios é que professores e alunos poderão se beneficiar desta prática pedagógica e favorecer o aprimoramento do ensino e da aprendizagem. Discutir os critérios de avaliação previamente de forma esclarecedora resulta em um bom relacionamento entre o professor e o aluno (Lima, Arana e Fluminhan, 2013, p.06).

Essa prática não apenas facilita a identificação de erros, mas também estimula um aprendizado mais eficaz, promovendo um ciclo contínuo de melhoria e engajamento. Assim, a implementação do *feedback* imediato se revela uma ferramenta valiosa para maximizar o potencial educacional.

As comunidades de aprendizagem, formadas por meio de fóruns e redes sociais, incentivam a troca de ideias e o aprendizado colaborativo. Segundo Silva (2017), as comunidades de prática criam um espaço colaborativo no qual os estudantes podem trocar experiências, discutir conhecimentos e apoiar uns aos outros, contribuindo para o enriquecimento do processo de aprendizagem e para a construção coletiva do conhecimento. Desta maneira, a análise de dados é crucial para monitorar o progresso dos alunos.

Usualmente, as plataformas LMS permitem vários cursos e disciplinas, alocando professores e alunos às respectivas turmas e disciplinas. Embora estas plataformas tenham sido concebidas para apoiar, em particular, o ensino a distância, verifica-se que as mesmas podem ser utilizadas de forma proveitosa e produtiva em actividades regulares do contexto escolar presencial (Pires, 2009, p.08).

Assim, os ambientes de aprendizagem para o e-learning no Brasil integram diversas ferramentas e abordagens que oferecem uma experiência de aprendizado rica e diversificada. O uso eficaz dessas tecnologias não apenas potencializa o aprendizado, mas também promove um ambiente inclusivo e colaborativo, adaptando-se às necessidades de todos os alunos.

ELEMENTOS E CARACTERÍSTICAS DOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM PARA O E-LEARNING

Ambientes de aprendizagem para o *e-learning* são espaços virtuais projetados para facilitar o ensino e a aprendizagem através da internet. Eles podem incluir uma variedade de ferramentas e recursos que promovem a interação, a colaboração e a imersão dos alunos.

As Plataformas de Gestão de Aprendizagem (LMS) como *Moodle*, *Blackboard* e *Canvas*, permitem que instituições organizem e gerenciem cursos online. Sendo que González e Sánchez (2020) destacam que o monitoramento do desempenho dos estudantes, aliado à participação em fóruns de discussão, contribui para uma aprendizagem mais ativa e colaborativa. Elas oferecem funcionalidades como: organização de conteúdos didáticos; acompanhamento do desempenho dos alunos; realização de avaliações e fóruns de discussão.

As Ferramentas de Colaboração como *Google Workspace*, *Microsoft Teams* e *Slack* promovem a colaboração entre alunos e professores. Elas facilitam: comunicação em tempo real; trabalho colaborativo em documentos; videoconferências.

Recursos Interativos com o uso de quizzes, enquetes e simuladores podem aumentar o engajamento dos alunos. Esses recursos proporcionam: avaliação dinâmica do aprendizado; experiências práticas que facilitam a retenção de conhecimento.

Para a multimídia, tem-se que o uso de recursos multimídia pode contribuir para aumentar a motivação dos estudantes, além de facilitar a compreensão dos conteúdos abordados (Moreno & Mayer, 2000). Desta maneira a inclusão de vídeos, podcasts e infográficos é vital para atender diferentes estilos de aprendizagem, permitindo que os alunos consumam informações de maneira variada.

Ambientes imersivos como tecnologias como Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR) criam experiências de aprendizado imersivas, permitindo simulações práticas e interativas. Tecnologias como VR e AR criam experiências de aprendizado envolventes.

A partir de 2016, jogos de RA tornaram-se populares, atraindo atenção de diversos segmentos, entre eles, a educação. Os aspectos demográficos possibilitaram a percepção de uma tendência ao maior interesse da comunidade científica com a temática. O continente asiático destaca-se no número de publicações, mas é possível verificar que o uso da RA nos contextos educativos está mundialmente difundido, e está presente em todos os anos escolares. O uso da RA na educação pode possibilitar uma abordagem inovadora e a melhora na qualidade de ensino. O estudo relatado neste artigo forneceu argumentos que motivam a integração da RA no ensino fundamental (anos iniciais) da educação básica. Os resultados indicaram que pode haver melhora na aquisição do conhecimento, destacando-se inclusive os processos educativos dos alunos com baixo desempenho ou com variabilidade. A motivação e engajamento também foram estimulados na aprendizagem com o uso da RA. Alunos sentem-se atraídos pela tecnologia, motivados a aprender e engajados no seu processo educacional. Ainda que, alguns aspectos possam influir negativamente, como a baixa oferta de dispositivos e o consequente compartilhamento entre muitas pessoas e o fator novidade, as variáveis motivacionais são muito positivas (Klettemberg, Tori e Huanca, 2021, p. 838-839)

Segundo Klettemberg, Tori e Huanca (2021), a realidade aumentada tem potencial significativo para enriquecer os anos iniciais da educação básica ao promover experiências imersivas e interativas.

METODOLOGIAS ATIVAS EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM PARA E-LEARNING

As metodologias ativas emergem como abordagens pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, incentivando sua participação ativa, reflexão crítica e resolução de problemas. Diferentemente do modelo tradicional, centrado na transmissão de conteúdos pelo professor, as metodologias ativas promovem experiências de aprendizagem mais significativas e engajadoras (Mattar, 2021).

Quando aplicadas em ambientes de aprendizagem para e-learning, essas metodologias encontram um terreno fértil, pois as plataformas digitais oferecem recursos variados para interação, comunicação, personalização e acompanhamento do progresso dos alunos. Ferramentas como fóruns de discussão, *wikis*, *quizzes* interativos, vídeos educativos, jogos digitais e simuladores permitem que os estudantes participem ativamente do aprendizado, experimentem conceitos na prática e compartilhem suas descobertas com colegas e professores (Cabral et al, 2023).

Entre as metodologias ativas mais aplicadas em e-learning destacam-se:

- Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): o estudante é desafiado a resolver problemas complexos e contextualizados, desenvolvendo habilidades de pesquisa, análise crítica e tomada de decisão (Mattar, 2021).
- Aprendizagem Baseada em Projetos (ABPj): os alunos desenvolvem projetos que integram conhecimentos de diversas áreas, favorecendo a aplicação prática do conteúdo e a colaboração entre pares (Cabral et al, 2023).
- Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom): conteúdos teóricos são disponibilizados previamente para estudo individual, enquanto o tempo síncrono é dedicado à discussão, resolução de problemas e atividades práticas (Mattar, 2021).

- **Gamificação:** a aplicação de elementos de jogos, como pontuação, desafios e recompensas, estimula o engajamento, a motivação e o protagonismo do estudante (Cabral et al, 2023).

O uso das metodologias ativas em ambientes de *e-learning* também permite a personalização do aprendizado, pois as plataformas digitais podem adaptar atividades e conteúdo de acordo com o desempenho, o ritmo e as preferências individuais dos alunos. Além disso, recursos de *Learning Analytics* possibilitam que o professor acompanhe o progresso de cada estudante e ajuste suas estratégias pedagógicas de forma mais informada e eficiente (Cabral et al, 2023).

Dessa forma, a combinação de metodologias ativas e tecnologias digitais transforma o *e-learning* em um ambiente dinâmico, colaborativo e centrado no estudante. Ao promover a participação ativa, a reflexão crítica e a aprendizagem significativa, essas metodologias contribuem para o desenvolvimento de competências essenciais para a educação contemporânea, como autonomia, criatividade, pensamento crítico e capacidade de trabalhar em equipe (Mattar, 2021).

EVOLUÇÃO DOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM PARA O E-LEARNING

A evolução dos ambientes de aprendizagem para o *e-learning* reflete uma série de transformações tecnológicas e pedagógicas que ocorreram ao longo das últimas décadas. Abaixo, destaca-se os principais marcos e tendências que marcaram essa evolução no quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Evolução dos Ambientes de Aprendizagem para o E-Learning

Período	Marco	Descrição
Anos 90	Início do E-Learning	As primeiras plataformas de ensino a distância eram simples e limitadas, muitas vezes baseadas em textos e arquivos PDF.
Anos 2000	Adoção de LMS (Learning Management System)	Essas plataformas permitiram uma gestão mais eficiente dos cursos, incluindo a organização de materiais didáticos, o acompanhamento do desempenho e a facilitação da comunicação entre alunos e professores.

Anos 2010	Interatividade e Multimídia	A inclusão de vídeos, animações, quizzes e simuladores tornou-se comum, proporcionando uma experiência de aprendizado mais rica e envolvente.
A partir de 2010	Aprendizagem Móvel (Mobile Learning)	Com a popularização dos smartphones e tablets, a aprendizagem móvel ganhou destaque, permitindo acesso a conteúdos de aprendizagem a qualquer hora e lugar. As plataformas de e-learning passaram a ser otimizadas para dispositivos móveis, promovendo maior flexibilidade no aprendizado.
A partir de 2010	Personalização e Aprendizagem Adaptativa	Ambientes adaptativos ajustam conteúdos e atividades conforme o desempenho e as preferências dos alunos, permitindo um percurso de aprendizagem individualizado.
A partir de 2010	Tecnologias Imersivas	As tecnologias de Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR) começaram a ser integradas aos ambientes de aprendizagem, oferecendo experiências imersivas e simuladas, eficazes em áreas como medicina, engenharia e ciências.
A partir de 2010	Análise de Dados e Learning Analytics	Permite monitorar o progresso dos alunos, identificar áreas que necessitam de atenção e ajustar estratégias pedagógicas de forma informada.
Tendências Futuras	Integração de Inteligência Artificial (IA) e Gamificação / Educação Híbrida	As tendências apontam para o uso crescente de IA na personalização do ensino e para a combinação entre ambientes virtuais e presenciais.

Fonte: Os autores (2025)

A análise dessa evolução evidencia que os ambientes de aprendizagem em *e-learning* não apenas acompanharam o avanço tecnológico, mas também passaram a incorporar novas concepções pedagógicas, especialmente as metodologias ativas. Cada etapa representada no esquema revela um movimento em direção a práticas mais interativas, colaborativas e centradas no estudante. Assim, o *e-learning* deixou de ser um espaço de simples transmissão de conteúdo para se tornar um ambiente dinâmico, no qual a personalização, a mobilidade e o uso de recursos imersivos contribuem para experiências de aprendizagem mais significativas e alinhadas às demandas da educação contemporânea (Moran, 2017; Bacich e Moran, 2018; Mattar, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ambientes de aprendizagem para o e-learning constituem plataformas e espaços virtuais que facilitam o processo educativo por meio de recursos digitais, tornando-se essenciais em um mundo cada vez mais digitalizado. Eles oferecem flexibilidade, acessibilidade e múltiplas formas de interação, permitindo que alunos e professores participem ativamente da construção do conhecimento. Nesse sentido, o estudo buscou apresentar esses ambientes e destacar como as metodologias ativas podem torná-los mais participativos e significativos, cumprindo o objetivo geral da pesquisa.

O levantamento realizado evidenciou os elementos e características dos ambientes de aprendizagem em e-learning, como recursos digitais interativos, ferramentas colaborativas e mecanismos de personalização. Ao identificar esses componentes, foi possível compreender como tais ambientes estruturam o processo educativo e como contribuem para experiências de aprendizagem mais ricas, atendendo a um dos objetivos específicos do estudo.

A evolução histórica do *e-learning*, desde os primeiros modelos de educação a distância até as abordagens contemporâneas, demonstrou a importância de apontar a evolução do e-learning ao longo do tempo, outro objetivo específico desta pesquisa. Cada fase trouxe novas oportunidades e desafios: a aprendizagem móvel possibilitou flexibilidade e acesso aos conteúdos a qualquer hora; as tecnologias adaptativas e análises de dados permitiram personalização e monitoramento do progresso; e as tecnologias imersivas, como realidade virtual e aumentada, ampliaram o engajamento e a compreensão de conceitos complexos.

Paralelamente, a integração das metodologias ativas nos ambientes digitais evidenciou como estas estratégias tornam o aprendizado mais significativo, promovendo investigação, resolução de problemas, colaboração e reflexão crítica. O estudo também cumpriu o objetivo específico de relacionar o uso das metodologias ativas às práticas desenvolvidas nos ambientes digitais, mostrando que abordagens como Aprendizagem Baseada em Problemas,

Aprendizagem Baseada em Projetos e sala de aula invertida são centrais para a construção de experiências educativas mais centradas no estudante.

Tendências emergentes, como a integração da inteligência artificial, gamificação e educação híbrida, indicam que o futuro do *e-learning* será ainda mais flexível, motivador e orientado ao desenvolvimento de competências do século XXI. Estas tendências reforçam a relevância das metodologias ativas e das ferramentas digitais como elementos-chave para criar ambientes de aprendizagem dinâmicos, inclusivos e personalizados, em consonância com os objetivos da pesquisa.

Portanto, os ambientes de aprendizagem para e-learning, ao combinar tecnologias digitais e metodologias ativas, representam uma transformação significativa na educação contemporânea. A análise realizada confirma que a integração entre tecnologia e metodologias ativas cumpre os objetivos propostos: apresentar os ambientes de e-learning, identificar suas características, acompanhar sua evolução e demonstrar como as metodologias ativas tornam o aprendizado mais participativo, personalizado e significativo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. **A importância das ferramentas colaborativas na educação a distância.** Revista Brasileira de Educação, v. 25, n. 2, p. 235-250, 2020.

BACICH, L; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora.** São Paulo: Penso, 2018.

CABRAL, M. V. A. *et al.* Metodologias ativas e tecnologia: explorando a integração na educação. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 3, n. 5, p. 4251–4269, 2023. DOI: <https://doi.org/10.56083/RCV3N5-043>. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/772>. Acesso em: 15 set. 2025.

DOS SANTOS, C. E. R. et al. **Acessibilidade Digital em Ambientes Virtuais de Aprendizagem:** uma Revisão Sistemática. EaD em Foco, v. 11, n. 1, e1143, 2021. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i1.1143>

GONZÁLEZ, C.; SÁNCHEZ, M. **Learning management systems: a systematic review.** Education and Information Technologies, v. 25, n. 2, p. 757-788, 2020.

KLETTEMBERG, J. S.; TORI, R.; HUANCA, C. M. **Perspectivas mundiais sobre a realidade aumentada nos anos iniciais da educação básica.** Revista Brasileira de Informática na Educação, [S. l.], v. 29, p. 827–845, 2021. Disponível em: <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/3500/2280>. Acesso em: 20 ago. 2025.

LIMA, C. S.; ARANA, A. R. A.; FLUMINHAN, A.. **A importância do feedback como ferramenta pedagógica na educação a distância.** *Colloquium Humanarum*, v. 10, n. especial, p. 721–728, jul.–dez. 2013. DOI: 10.5747/ch.2013.v10.nesp.000516.

MATTAR, João. **Metodologias ativas para a educação presencial, *blended* e a distância.** São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MATTAR, J. **Metodologias ativas em educação a distância:** revisão de pesquisas. Revista Brasileira de Educação a Distância, 2021. Disponível em: <https://abed.emnuvens.com.br/RBAAD/article/view/549> Acesso em: 20 set. 2025.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MORENO, R.; MAYER, R. E. **Engaging students in active learning: the case for personalized multimedia messages.** Educational Psychologist, v. 35, n. 2, p. 100-109, 2000.

MORAN, J. M. **Educação e tecnologias: o que sabemos sobre?** Papirus, 2015.

MORAN, J. **Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora.** São Paulo: Papirus, 2017.

PIMENTA, S. **Realidade virtual e aumentada na educação: novas fronteiras para o aprendizado.** Revista de Educação e Tecnologias, v. 9, n. 3, p. 102-118, 2019.

PIRES, Paulo Jorge Cardigos. **Uso de uma plataforma LMS num curso profissional de informática.** 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009. Disponível em: https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/5952/1/ULFC095683_tm_Paulo_Pires.pdf . Acesso em: 25 set. 2025.

SILVA, M. **Comunidades de prática e aprendizado colaborativo: um estudo no contexto educacional.** Revista Brasileira de Aprendizagem, v. 15, n. 1, p. 66-78, 2017.

SILVA, T.; ALMEIDA, L. **Multimídia e ensino: a importância da diversidade de formatos.** Revista de Educação e Tecnologias, v. 8, n. 2, p. 110-125, 2018

CAPÍTULO 9

STORYTELLING COMO METODOLOGIA ATIVA POTENCIALIZADORA NA EDUCAÇÃO

Ariadne Rafaela Nogueira Lima

Leticia da Silva Carvalho

Michelle Paula Passos da Silva

Geiziane Fonseca Lopes

Susana da Silva Lopes

Doi: 10.48209/978-65-5417-605-A

INTRODUÇÃO

O *storytelling*, enquanto prática de contar histórias, transcende o mero entretenimento, configurando-se como uma ferramenta poderosa de comunicação e aprendizagem. Na educação, o uso de narrativas estruturadas oferece aos educadores uma abordagem que facilita a compreensão, o engajamento e a retenção do conhecimento. Ao organizar informações e experiências de forma envolvente, o *storytelling* cria conexões emocionais e cognitivas, favorecendo o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas nos estudantes.

Além disso, as histórias possuem o potencial de transmitir valores, promover a empatia e estimular o pensamento reflexivo. Principalmente agregando-se as metodologias ativas de aprendizagem que são úteis e valiosas para o processo de ensino aprendizagem, colocando o aluno no papel de protagonista. Tornando este processo mais leve e engajando mais os alunos, pois os tiram de uma rotina de aulas que atualmente já não combina com esta nova geração que cresce em meio a tantas informações e tecnologias.

Este trabalho tem a finalidade de explorar as potencialidades do *storytelling* na educação, analisando seus benefícios e discutindo sua aplicação prática no processo de ensino-aprendizagem como metodologia ativa. Através de uma abordagem teórica, busca-se compreender a relevância dessa metodologia para a formação integral dos alunos, destacando suas contribuições para um aprendizado mais significativo e transformador.

Para direcionar o presente estudo, levantou-se o seguinte questionamento: Como o uso do *storytelling* pode potencializar a educação?. Sendo assim, possui como objetivo geral identificar as potencialidades do *storytelling* para a educação como metodologia ativa. E como objetivos específicos: (i) Apresentar as principais metodologias ativas; (ii) Conceituar *storytelling* e (iii) Listar os benefícios do uso do *storytelling* na educação.

Como metodologia, adotou-se a pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, por se tratar de um procedimento que possibilita a análise teórica de conceitos, ideias e resultados já consolidados na literatura. Segundo Gil (1994, p. 71), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Assim, a escolha por essa metodologia justifica-se pela necessidade de reunir, interpretar e confrontar diferentes perspectivas teóricas sobre o *storytelling* e suas aplicações na educação, garantindo uma compreensão mais ampla e aprofundada do tema em questão.

Estrutura-se este trabalho a partir desta introdução, após os levantamentos bibliográficos com as discussões em três capítulos que abordam as principais metodologias ativas, o *storytelling* desde alguns conceitos como os seus benefícios para a educação. Finalizando, apresentando-lhes as considerações finais, assim como as devidas referências que auxiliaram na análise e apresentação do presente trabalho.

METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas podem ser compreendidas como abordagens pedagógicas que deslocam o foco do ensino para o estudante, tornando-o participante central no processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, o aluno é estimulado a desenvolver autonomia, pensamento crítico e envolvimento efetivo na construção do conhecimento, diferenciando-se do modelo tradicional, em que o professor ocupa posição predominante na transmissão dos conteúdos. Segundo Moran (2018), as metodologias ativas buscam promover uma aprendizagem mais significativa ao envolver o estudante em situações

que exigem reflexão, tomada de decisões e resolução de problemas, permitindo que ele participe de maneira efetiva na construção do conhecimento.

Desta maneira, o uso de metodologias ativas de ensino se justifica pela necessidade de tornar a aprendizagem mais significativa, aproximando o estudante da prática e estimulando sua autonomia intelectual. Ao favorecer a participação ativa, essas estratégias contribuem para o desenvolvimento de habilidades críticas e colaborativas, que são essenciais no contexto educacional atual. Nesse sentido, Moran (2018) destaca que a aprendizagem se torna mais profunda quando o aluno é desafiado a pensar, decidir e agir, assumindo um papel protagonista em sua formação.

As metodologias ativas vêm se desenvolvendo ao longo do tempo, acompanhando mudanças nas teorias educacionais e nas demandas por aprendizagens mais significativas. No início do século XX, William Kilpatrick (1918), inspirado nas ideias de John Dewey, destacou a aprendizagem baseada em projetos, defendendo que os estudantes aprendem melhor quando se envolvem em experiências práticas e interdisciplinares. Na década de 1960, surgiu a aprendizagem baseada em problemas (ABP), idealizada por Howard Barrows na área da Medicina, que posteriormente se expandiu para outras áreas do ensino, promovendo a investigação e a resolução de problemas reais como eixo central do aprendizado.

A contação de histórias (*storytelling*), embora seja uma prática cultural milenar presente em todas as sociedades humanas, foi incorporada de forma sistemática à educação como metodologia ativa por pesquisadores que reconhecem seu potencial pedagógico. Jerome Bruner (2002) destaca que a narrativa organiza experiências, constrói significados e estimula a criatividade e o pensamento crítico dos estudantes.

A partir de 2007, Jonathan Bergmann e Aaron Sams popularizaram a sala de aula invertida, na qual os conteúdos teóricos são estudados em casa e o tempo em sala é dedicado a atividades práticas, debates e resolução de problemas, fortalecendo a participação ativa do estudante. A gamificação, consolidada na década de 2010 por autores como Karl Kapp (2012) e Jane McGonigal (2011), utiliza elementos de jogos para tornar o aprendizado mais motivador e engajador.

Por fim, estratégias como rodas de conversa e debates, fundamentadas na pedagogia dialógica de Paulo Freire (1996) e no dialogismo de Bakhtin (1992), vêm sendo aplicadas para desenvolver habilidades de argumentação, reflexão e colaboração, fortalecendo o papel do aluno como protagonista no processo de aprendizagem. Embora algumas dessas práticas, como *storytelling* e debates, existam há muito tempo, sua formalização como metodologias ativas é uma adaptação pedagógica que evidencia seu potencial educativo no contexto contemporâneo.

CONCEITOS DE STORYTELLING

O storytelling, enquanto prática cultural e cognitiva, consiste em estruturar e transmitir experiências humanas por meio da narrativa. Mais do que contar histórias, trata-se de um processo que organiza e dá sentido às vivências, possibilitando a preservação da memória coletiva, a transmissão de valores e a construção de significados (Bruner, 2002). No contexto educacional, o storytelling pode ser compreendido como uma metodologia ativa de ensino, uma vez que envolve os estudantes na criação e interpretação de narrativas, favorecendo o engajamento, a participação crítica e a construção colaborativa do conhecimento. Como destaca Silva (2013, p. 22), o storytelling corresponde ao “processo de dar forma e significado às informações e às experiências através de uma narrativa estruturada”, mostrando-se, assim, uma estratégia pedagógica capaz de promover aprendizagens mais significativas.

Para Campbell (2007), que estudou a estrutura dos mitos, o *storytelling* baseia-se em padrões universais que refletem processos psicológicos profundos. O autor destaca que “a jornada do herói” é uma representação simbólica das experiências de transformação e superação comuns a todas as culturas (Campbell, 2007, p. 47). Assim, uma história eficaz, segundo Campbell, apresenta uma estrutura que envolve desafios, conflitos e transformação do protagonista, permitindo ao público identificar-se com a trajetória narrada.

Bruner (2002) acrescenta que as narrativas humanas têm duas funções principais: ordenar a experiência no tempo e atribuir intencionalidade às ações. Para ele, “o que distingue uma história de uma simples sequência de eventos é a

presença de uma intenção ou de uma agência por trás das ações narradas” (Bruner, 2002, p. 21). Essa estrutura intencional é fundamental para que a narrativa seja compreendida como tal, e não como uma mera listagem de fatos.

Outra característica essencial do *storytelling* é sua natureza simbólica. Como aponta Salmon (2010, p. 18), “o *storytelling* opera através de arquétipos e metáforas que ressoam emocionalmente com o público”. As histórias, ao mobilizar símbolos universais, transcendem barreiras culturais e temporais, permitindo a comunicação de significados profundos de forma acessível e envolvente.

McAdams (2008) propõe ainda que o *storytelling* é central na construção da identidade pessoal. Segundo o autor, as pessoas constroem suas vidas sob a forma de narrativas, organizando eventos passados, presentes e expectativas futuras em histórias coerentes. McAdams (2008, p. 243) afirma que “narrar a própria vida é um processo de integrar eventos dispersos em um sentido unitário e contínuo”.

Do ponto de vista estrutural, uma narrativa básica de *storytelling* inclui elementos como personagem, ambiente, conflito, clímax e resolução (Silva, 2013). O personagem é o agente da ação; o ambiente é o contexto no qual a história se desenrola; o conflito representa o desafio ou obstáculo a ser superado; o clímax é o ponto de maior tensão narrativa; e a resolução oferece um desfecho para a trajetória iniciada. Essa estrutura é fundamental para que a história seja envolvente e provoque identificação e emoção no receptor.

Importante destacar que o *storytelling* é, acima de tudo, uma construção dinâmica e intersubjetiva. Como ressalta Bruner (2002, p. 96), “as histórias não existem isoladamente; elas são narradas, ouvidas, interpretadas e recon-tadas, num processo contínuo de renegociação de sentidos”. Dessa forma, o *storytelling* não apenas transmite informação, mas cria espaço para múltiplas interpretações e experiências compartilhadas.

Desta maneira, conceituar o *storytelling* implica reconhecê-lo como uma prática fundamentalmente humana de organização da experiência, construção de significados e preservação da memória. Caracterizado pela estruturação narrativa, pela mobilização de símbolos e pela atribuição de intencionalidade, o

storytelling é uma das formas mais essenciais pelas quais os seres humanos compreendem o mundo, constroem suas identidades e compartilham saberes através das gerações.

BENEFÍCIOS DO STORYTELLING NA EDUCAÇÃO

O *storytelling*, prática de contar histórias estruturadas e significativas, revela-se uma poderosa ferramenta no contexto educacional contemporâneo. Muito além do entretenimento, as narrativas desempenham um papel fundamental na aprendizagem, facilitando a construção de significados, o desenvolvimento da empatia, a retenção de conteúdos e a promoção do pensamento crítico. O uso consciente do *storytelling* na educação permite que os educadores transformem as experiências de aprendizagem em jornadas mais profundas, emocionais e cognitivamente enriquecedoras.

Segundo Bruner (2002), o ser humano organiza sua experiência de mundo por meio de narrativas. Para o autor, “a narrativa é uma forma primordial de dar sentido à realidade” (Bruner, 2002, p. 93), e, por isso, utilizar histórias na educação potencializa a capacidade dos alunos de compreender e integrar novos conhecimentos em seus esquemas mentais prévios. Ao contextualizar informações em enredos, o *storytelling* ajuda a criar conexões significativas, facilitando tanto a compreensão quanto a memorização.

Além disso, as histórias são instrumentos eficazes para estimular o envolvimento emocional dos estudantes. De acordo com Silva (2013, p. 47), “o *storytelling* cria um ambiente emocional propício para o aprendizado, ativando tanto a razão quanto a emoção”. Essa ativação emocional é crucial, pois favorece a atenção, a motivação e a retenção de informações, aspectos fundamentais em qualquer processo de ensino-aprendizagem. Quando os estudantes se sentem emocionalmente conectados a um conteúdo, a tendência é que se engajem de forma mais profunda e duradoura.

Outro benefício do *storytelling* na educação é o desenvolvimento da empatia e da perspectiva social. McAdams (2008, p. 245) afirma que as histórias “permitem aos indivíduos compreender experiências diversas e desenvolver uma maior sensibilidade para a alteridade”. Ao apresentar personagens de dife-

rentes contextos, culturas e realidades, as narrativas educacionais possibilitam que os estudantes se coloquem no lugar do outro, ampliando sua visão de mundo e suas competências socioemocionais.

A estrutura narrativa também favorece o desenvolvimento do pensamento crítico. Salmon (2010, p. 22) observa que, “ao acompanhar as escolhas e dilemas de personagens, o ouvinte é convidado a refletir sobre valores, consequências e alternativas”. No ambiente escolar, utilizar histórias que apresentem conflitos e questões éticas pode incentivar os alunos a debaterem, questionarem e elaborarem seus próprios posicionamentos, promovendo uma aprendizagem ativa e reflexiva.

Na perspectiva da alfabetização e do letramento, o *storytelling* oferece benefícios substanciais. Segundo Ribeiro (2015, p. 35), “as narrativas estimulam o desenvolvimento da linguagem oral e escrita, enriquecendo o vocabulário, a estrutura sintática e a capacidade de expressão dos alunos”. Ao ouvir e criar histórias, os estudantes exercitam habilidades linguísticas fundamentais, favorecendo não apenas o domínio técnico da linguagem, mas também a capacidade de construir discursos mais elaborados e expressivos.

O *storytelling* também potencializa a aprendizagem interdisciplinar. Como aponta Bruner (2002, p. 101), as narrativas são “intrinsecamente transdisciplinares”, pois integram aspectos históricos, científicos, sociais e artísticos em uma única trama. Assim, contar histórias na educação permite que diferentes áreas do conhecimento sejam abordadas de forma integrada, promovendo uma visão mais holística e contextualizada dos conteúdos escolares.

Outro aspecto relevante é o estímulo à criatividade e à imaginação. Campbell (2007, p. 123) enfatiza que as histórias, especialmente aquelas que abordam mitos e aventuras, “despertam no indivíduo a capacidade de imaginar mundos possíveis e enfrentar desafios internos e externos”. Na escola, trabalhar com *storytelling* amplia as possibilidades de expressão criativa dos alunos, incentivando-os a produzir suas próprias narrativas, explorar diferentes perspectivas e inovar em suas formas de pensar e se comunicar.

Ademais, o *storytelling* contribui para a construção da identidade pessoal e social dos estudantes. Conforme McAdams (2008), a construção de narrati-

vas pessoais é um processo fundamental para o desenvolvimento da identidade, permitindo que o indivíduo compreenda sua trajetória de vida e projete seus futuros possíveis. Ao encorajar os alunos a contarem suas próprias histórias, o ambiente educacional promove o autoconhecimento, a autoestima e a valorização da diversidade.

Dessa forma, o *storytelling* contribui para a formação de ambientes de aprendizagem mais colaborativos, nos quais os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento. Conforme destaca Franco (2019, p. 57), “compartilhar histórias no ambiente escolar gera vínculos, confiança e um senso de pertencimento entre alunos e professores”. Essa dimensão relacional evidencia como o *storytelling* se configura como uma metodologia ativa, ao engajar os alunos na criação, interpretação e compartilhamento de narrativas, fortalecendo tanto o aprendizado coletivo quanto a interação social.

Consoante a isto, descobriu-se que o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial- SENAC EAD, oferta em sua grade de educação a distância um curso de extensão universitária chamado de *Storytelling* na Educação. No portal tem-se que:

No **Curso EAD de Extensão Universitária *Storytelling* na Educação**, você saberá como aplicar essa estratégia dentro do cenário pedagógico, com foco na cultura da convergência na comunicação contemporânea, multimídia, transmídia e crossmídia, visando o engajamento e a aprendizagem significativa em ambientes educacionais.

Você compreenderá a metodologia do *storytelling*, que é a arte de contar histórias, de maneira envolvente e significativa para transmitir ideias, valores, emoções ou informações em contexto educacional, explorando os diversos gêneros audiovisuais, assim como as características e linguagem, além de aplicar os conceitos na criação de narrativas, especialmente em argumentos da cultura digital para expansão de conhecimentos e aprendizagem (SENAC EAD, 2025, n.p, grifos do autor).

Desta maneira, os benefícios do *storytelling* no contexto educacional são amplos, abrangendo aspectos cognitivos, emocionais, sociais e culturais. A utilização consciente de histórias não apenas facilita a compreensão de conteúdos, mas também promove o desenvolvimento integral dos estudantes, estimulando competências essenciais para a vida em sociedade, como empatia, pensamento crítico e criatividade. Portanto, incorporar o *storytelling*

como metodologia ativa significa reconhecer o potencial transformador das narrativas, tornando o processo educativo mais significativo, participativo e conectado as experiências dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo identificar as potencialidades do *storytelling* na educação, entendendo seu valor tanto como prática simbólica quanto pedagógica. Inicialmente, buscou-se compreender o *storytelling* como uma maneira estruturada de organizar experiências humanas, essencial para a construção de significados e para a transmissão de saberes de geração em geração. Embora seja uma prática cultural presente em todas as sociedades, seu uso na educação contemporânea se destaca por favorecer aprendizagens mais significativas e engajadoras, aproximando os conteúdos da realidade e das vivências dos estudantes. Quando aplicado como metodologia ativa, o *storytelling* permite que os alunos se tornem protagonistas do próprio aprendizado, participando ativamente da construção do conhecimento.

Foram também destacados os principais benefícios do *storytelling* no contexto escolar, evidenciando seu impacto no desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos. Entre esses benefícios estão a promoção do pensamento crítico, o desenvolvimento da linguagem, a ampliação da empatia, o estímulo da criatividade e a possibilidade de integrar diferentes áreas do conhecimento de forma interdisciplinar. As narrativas envolvem os estudantes de maneira emocional e cognitiva, tornando o aprendizado mais profundo e duradouro.

Além disso, o *storytelling* como metodologia ativa incentiva os alunos a criar, interpretar e compartilhar suas próprias histórias, exercitando habilidades de organização de ideias, argumentação e expressão pessoal. Esse engajamento promove autonomia e reflexão, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel na sociedade. A prática também oferece oportunidades de diálogo entre educadores e estudantes, fortalecendo a interação e a aprendizagem colaborativa.

Dessa forma, conclui-se que o *storytelling*, quando planejado e aplicado de forma intencional, se apresenta como um recurso pedagógico poderoso e humanizador. Ele vai além da simples transmissão de conteúdo, pois envolve o aluno ativamente na construção de significados e no desenvolvimento integral. Integrar o *storytelling* como metodologia ativa torna o ensino mais dinâmico, conectado à realidade dos estudantes e capaz de promover aprendizagens significativas. Assim, a narrativa revela-se uma ferramenta estratégica na educação contemporânea, contribuindo para formar indivíduos críticos, criativos e preparados para interpretar e transformar o mundo ao seu redor.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. M. (Orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018, p. 1-25.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BARROWS, H. S. **Problem-based learning in medicine and beyond: a brief overview**. New Directions for Teaching and Learning, n. 68, p. 3-12, 1995.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip your classroom: reach every student in every class every day**. Washington, DC: International Society for Technology in Education, 2012.

BRUNER, J. **A cultura da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BRUNER, J. **Making stories: law, literature, life**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002.

CAMPBELL, J. **O herói de mil faces**. São Paulo: Cultrix, 2007.

DEWEY, J. **Experience and education**. New York: Macmillan, 1938.

FRANCO, C. **Storytelling: histórias que deixam marcas**. São Paulo: DVS Editora, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction**: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MCADAMS, D. P. The person: a new introduction to personality psychology. 4. ed. Hoboken: Wiley, 2008.

MCGONIGAL, J. **Reality is broken**: why games make us better and how they can change the world. New York: Penguin, 2011.

RIBEIRO, S. **A importância da contação de histórias no desenvolvimento infantil**. Petrópolis: Vozes, 2015.

SALMON, C. **Storytelling**: a máquina de fabricar histórias e formatar mentes. Rio de Janeiro: BestSeller, 2010.

SENAC EAD. **Storytelling na Educação**. Extensão Universitária. Disponível em: <https://www.ead.senac.br/extensao-universitaria/storytelling-na-educacao/>. Acesso em: 10 set. 2025.

SILVA, A. **Storytelling**: a arte de contar histórias na era digital. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SILVA, L. A. da. **Storytelling na educação**: construindo significado através da narrativa. São Paulo: Cortez, 2013.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Michelle Paula Passos da Silva

Professora efetiva de Paço do Lumiar – MA e pesquisadora. Mestre em Letras pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA, foi bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA. Membro do Projeto Atlas Linguístico do Brasil (ALiB) e do Grupo de Estudos e Pesquisas em Lusofonia da Universidade Federal do Maranhão, atuando na equipe do Projeto Atlas Linguístico do Maranhão (ALiMA). Especialista em Práticas de Letramento e Alfabetização pelo Centro Universitário Fael; em Educação Especial na Perspectiva de Inclusão pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano – IESF e em Docência do Ensino Superior pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano – IESF. Graduada em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Língua Espanhola pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, foi bolsista no Programa de Bolsas de Iniciação Científica BIC/UEMA. Graduada em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: michelleppassos@gmail.com Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4761611747695170>

Washington Lemos Pereira

Professor efetivo da rede Municipal de Educação de Paço do Lumiar – MA. Atua também como técnico de Robótica na Escola Municipal Pão da Vida, foi bolsista como professor orientador pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA e professor mediador do Núcleo de Altas Habilidades de Paço do Lumiar. Especialista no Ensino de Física pelo Centro Universitário Claretiano, em Metodologia do Ensino da Matemática pela Faculdade Educacional da Lapa e em EAD e Novas Tecnologias pela Faculdade Educacional da Lapa. Graduado em Licenciatura Plena em Física pelo Instituto Federal do Maranhão (IFMA), em Matemática pelo Centro Universitário Claretiano e em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: wtonlemons@gmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4421142014563090>

Edson Lemos Pereira

Doutor em estudos linguísticos pela UFMG, possui Mestrado em Letras e Graduação em Letras com Habilitação em Língua Portuguesa e Língua Francesa e suas respectivas Literaturas pela Universidade Federal do Maranhão. Foi bolsista de Estimulo a Inovação da Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Maranhão FAPEMA, no Projeto de pesquisa Sistema de Apoio a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA. Atualmente é pesquisador do projeto Atlas Linguístico do Brasil - ALiB e do Atlas Linguístico do Maranhão - ALi-MA da Universidade Federal do Maranhão, atuando principalmente nos seguintes temas: sociolinguística, Toponímia, cultura, Domingos Vieira Filho e português falado no Maranhão. E-mail: edsonlp20@hotmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6512822337220096>

Letícia da Silva Carvalho

Professora efetiva de Suporte Pedagógico em São Luís- MA e professora de anos iniciais em Paço do Lumiar - MA. Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Licenciada em Pedagogia em EPT-IFMA. Especialista em Educação especial e inclusiva (UNIASSELVI); Alfabetização e letramento (UNIASSELVI); Docência para a educação profissional e tecnológica- IFES; Práticas assertivas em gestão da educação profissional integrada a educação de jovens e adultos-IFRN; Administração escolar, supervisão e orientação - UNIASSELVI; Gestão escolar - UNIASSELVI; Docência no ensino superior - UNIASSELVI; Gestão e tutoria - UNIASSELVI e outras. Técnica em multimeios didáticos - IFMA. E-mail: leticiadasilvacarvalho1308@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8845181123234105>

Mailson Ferreira Rodrigues

Professor efetivo da rede municipal de Paço do Lumiar – MA; professor efetivo da rede municipal de Rosário – MA. Mestrando em Educação pelo Mestrado Profissional em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Maranhão (PPGE/UEMA); Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Espanhola pela Faculdade Venda Nova do Imigrante – FAVENI; Graduado em Pedagogia pela Universidade Venda Nova do Imigrante – FAVENI; graduado em Letras, Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Espanhola e Respectivas Literaturas. E-mail: mailsonrodriguez@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1420125334534872>

SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES

Ariadne Rafaela Nogueira Lima

Professora efetiva do município de Paço do Lumiar. Especialista em Neuropsicopedagogia e Educação Especial Inclusiva pela Faculdade Ciências, Educação, Saúde, Pesquisa e Gestão – CENSUPEG. Especialista em Educação Especial Inclusiva pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade de Educação Santa Terezinha. Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1242518331179148>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-8029-7229>. E-mail: ariadne.neuropsicopedagoga@gmail.com.

Ana Flávia Almeida dos Santos

Professora efetiva no município de Paço do Lumiar-MA e São Luis-MA. Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade Santa Fé (2016) e graduação em Administração pela Universidade Ceuma (2012).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9328193218432476>

Daiane Leite Chaves Bezerra

Professora de língua espanhola do Instituto Federal do Maranhão (Campus Zé Doca). Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB) da Universidade Federal do Maranhão. Especialista em Língua Espanhola com Docência Superior (FAEME, 2016) e em Metodologias Ativas e Educação Híbrida (Instituto Casagrande, 2022) e em Formação Docente e Práticas Pedagógicas no Ensino Presencial, Híbrido e EaD (Instituto Casagrande, 2022), Licenciada em Letras/Espanhol pela Universidade Estadual do Piauí (2013) e em Pedagogia pela Unilasalle (2023). Vice-líder do GEMCULTE-LAB: Laboratório de Pesquisa em Gênero, Ensino, Memória, Cultura e Espaço (IFMA) e membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Fronteiras Literárias (IFMA). Escopo de pesquisa: língua estrangeira moderna; educação; ensino; práticas pedagógicas; tecnologias educacionais; metodologias ativas no ensino de línguas; literatura espanhola e hispanoamericana.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4934439312110729>

OrcID: <https://orcid.org/0000-0002-0106-7691>, daiane.bezerra@ifma.edu.br.

Elysson Mizael de Castro

Graduação em Educação Física Bacharelado e Licenciatura. Graduação em Pedagogia. Mestre em Tecnologias Emergentes na Educação. Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica; Especialização em Educação Física Escolar; Especialização em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica; Especialização em Avaliação Física, Ortopédica, Esportiva e Funcional; Especialização em Educação a Distância: Gestão e Tutoria; Especialização em Linguagens, suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho; Especialização em Currículo e Prática Docente Nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Lattes <https://lattes.cnpq.br/6052754387250576>.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5684-3571>

E-mail elyssoncastro@gmail.com.

Flávia Nascimento de Barros

Professora efetiva do município de Paço do Lumiar-MA. Especialista em Gestão Escolar pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI. Especialista em Coordenação Escolar pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI. Especialista em Alfabetização e Letramento pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI. Especialista em Educação de Jovens e Adultos pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSELVI. Graduada em Pedagogia pela Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB.

Geiziane Fonseca Lopes

Professora anos iniciais no município de Paço do Lumiar-MA e atua no PROJETEA no município de São Luis-MA. Especialista em Educação Inclusiva, Psicopedagogia com ênfase em Educação Especial, possui graduação em pedagogia e Tecnologia em Alimentos pelo Instituto Federal do Maranhão. Formação continuada em Atendimento Educacional Especializado, capacitação na área Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, aspectos clínicos da Surdez, inicialização a Libras.

Giani Petri

Professor na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), lotado no Colégio Politécnico da UFSM. Docente permanente no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede (PPGTER/ UFSM). Doutor e Mestre em Ciência da Computação. Atua em pesquisas relacionados a ensino de computação, tecnologias educacionais, jogos educacionais, engenharia de software e gerência de projetos. E-mail: giani.petri@ufsm.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9884-8151>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0210940455131933>

José de Arimatéa Abreu

Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal do Maranhão (1994), Especialista em Geografia Aplicada ao Meio Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão e Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão de Ensino da Educação Básica (PPGEEB) pela Universidade Federal do Maranhão (2025). Atualmente é professor do COLEGIO UNIVERSITÁRIO - COLUN/UFMA. Coordenador do Curso de Astronomia/COLUN e Membro do Espaço da Ciência e Firmamento/Planetário - ECF/UFMA. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: educação, poluição sonora, meio ambiente, astronomia e cognição.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8017714425855553>

OrcID: <https://orcid.org/0009-0006-1805-0526>

E-mail jose.abreu@ufma.br.

João Batista Bottentuit Junior

Doutor em Ciências da Educação com área de especialização em Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho, Mestre em Educação Multimídia pela Universidade do Porto, Tecnólogo em Processamento de Dados pelo Centro Universitário UNA e Licenciado em Pedagogia pela Faculdade do Maranhão e mais 11 especializações lato sensu. É professor Associado IV da Universidade Federal do Maranhão, atuando na Coordenação de Pedagogia. É Professor Permanente dos Programas de Pós-graduação em Cultura e Sociedade (Mestrado e Doutorado - Acadêmico) e Gestão de Ensino da Educação Básica (Mestrado Profissional). É líder do grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE). É membro do comitê científico da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) desde 2012. É avaliador de cursos de graduação presenciais e a distância do MEC/INEP, Foi bolsista de Produtividade Sênior da FAPEMA (2016-2018 / 2018-2019 / 2024 -2025).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4828197220419425>

OrcID: <https://orcid.org/0000-0002-4432-0271>

E-mail joao.batista@ufma.br.

Janayna Silva Franco Bezerra

Assistente Social na prefeitura de Araiases. Graduada em Serviço Social (PITÁGORAS) CRESS 6445; Técnica em Multimeios Didáticos (IFMA). Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-0327-1487>. E-mail: jana18vggw@gmail.com

Leticia da Silva Carvalho

Professora efetiva do município de Paço do Lumiar-MA. Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Licenciatura em Pedagogia EPT. Especialista em Práticas Assertivas para o PROEJA. Especialista em Atendimento Educacional Especializado. Especialista em Gestão Escolar. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8845181123234105>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-4751-0186>. E-mail: leticiadasilvacarvalho1308@gmail.com.

Maria do Carmo Batista dos Santos

Professora da educação infantil e anos iniciais no município de São Luis-MA. Licenciatura em Pedagogia. Especialista em Alfabetização e Letramento. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6233449251050989>. E-mail: batistamary46@gmail.com

Michelle Paula Passos da Silva

Professora efetiva do município de Paço do Lumiar. Mestra em Letras pela Universidade Federal do Maranhão. Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano. Especialista em Práticas de Letramento e Alfabetização pelo Centro Universitário Fael. Graduada em Letras pela Universidade Estadual do Maranhão. Graduada em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4761611747695170>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-7248-6236>. E-mail: michelleppassos@gmail.com

Nivaldo Pedro de Oliveira

Licenciado em: Letras/Espanhol (UNITINS); Pedagogia (UNIMES); Educação Especial (FAVENI); Graduando: em Ciências Biológicas (IBRA); LETRAS - Língua Portuguesa (IBRA). Especialista em: 19 Áreas da Educação. Mestrado em: Ciências em Educação (UNIDA); Mestrado em: Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University). Doutorando: Ciências em Educação (UNIDA); Ciências em Educação (FICS). Professor de Ensino Médio na Rede Pública (São Luís); Professor de Anos Finais na Rede Municipal (São José de Ribamar). Orientador de Artigos Científicos e Monografias dos cursos de Graduação em Pedagogia EPT do IFMA (Campus Caxias/Ma) e na Especialização em Informática na Educação do IFMA (Campus São Raimundo das Mangabeiras e Pedreiras / Ma.). LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8827189436684383>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9148-2783>. E-mail: nivaldop.oliveira@hotmail.com.

Rafael Rodrigo Ferreira de Lima

Mestre em Ciências Ambientais (IFBaiano), Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (IFBaiano).

Rosiclei Aparecida Cavichioli Lauermann

Professora titular do Ensino Básico Técnico e Tecnológico do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria. Possui graduação em Informática (2000), mestrado em Engenharia de Produção (2002) na área de concentração em Tecnologia da Informação e doutorado em Educação (2022) pela Universidade Federal de Santa Maria. Tem experiência na área de Informática e Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação a Distância, informática na educação, tecnologias educacionais em rede, material didático e Recursos Educacionais Abertos (REA).

E-mail: rcaviche@politecnico.ufsm.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5637-4114>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8983142176056310>

Susana da Silva Lopes

Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Boa Esperança(2018). Atualmente é Pedagoga do Serviço Social da Indústria, atuando na coordenação da Educação Infantil. Tem experiência na área de Educação. Email: lopessusanalopes24@hotmail.com . Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7068615808605574>

Washington Lemos Pereira

Professor efetivo de Matemática do município de Paço do Lumiar-MA. Graduado em Física pelo Instituto Federal do Maranhão. Graduado em Matemática pelo Centro Universitário Claretiano. Graduando em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul. Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática pela Faculdade Educacional da Lapa. Especialista em EAD e Novas Tecnologias pela Faculdade Educacional da Lapa. Link do Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4421142014563090>. E-mail para contato: wtonlemos@gmail.com

Metodologias Ativas

no Ensino

Entre Fundamentos Teóricos e
Ações Pedagógicas



www.arcoeditores.com
contato@arcoeditores.com
(55)99723-4952

ARCO
EDITORES ● ● ●