

# METODOLOGIAS ATIVAS: ANÁLISES SOB A PERSPECTIVA DE UM GRUPO DE DOCENTES DA REDE MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES

Micheli Buratti<sup>1</sup>

Gregório Durlo Grisa<sup>2</sup>

**Resumo:** Os avanços tecnológicos e as recentes pesquisas em neurociência voltadas à aprendizagem contribuem para repensar as metodologias de ensino utilizadas na educação escolar. Assim, no cenário educacional, emergem as metodologias ativas, compreendidas como estratégias interativas e dinâmicas em que o aluno se torna protagonista do processo de aprendizagem. Este estudo tem por objetivo analisar como um grupo de professores da educação básica da rede municipal de Bento Gonçalves/RS compreende as metodologias ativas e seus usos no cotidiano escolar. Trata-se de uma pesquisa exploratória e qualitativa, fundamentada nas discussões de autores como Bacich (2018), Camargo e Daros (2018), Moran (2012; 2015; 2018), Valente (2018), entre outros. A pesquisa foi constituída por três movimentos que se interligam, sendo o primeiro a contextualização sobre o conceito de metodologias ativas. O segundo movimento corresponde à coleta de dados, realizada a partir de questionários. No terceiro movimento são analisados aspectos relacionados à compreensão dos docentes sobre as metodologias ativas e os fatores que dificultam a sua aplicação no contexto escolar. Os resultados da pesquisa sinalizam que a maioria dos professores que responderam ao questionário possuem conhecimento sobre os objetivos das metodologias ativas. No entanto, evidencia-se uma apreensão superficial quanto aos modelos de metodologias ativas e suas respectivas estratégias. Além disso, a pesquisa aponta os inúmeros desafios que dificultam a utilização de práticas pedagógicas ativas, como a falta de infraestrutura e a escassez de recursos tecnológicos.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas. Ensino Tradicional. Docentes. Estratégias Pedagógicas. Aprendizagem.

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico junto à expansão, consumo e uso constante de artefatos digitais, como *smartphones* e *tablets*, têm sido associados a uma perspectiva, na maioria das vezes, positiva sobre o futuro, o que presume também novas possibilidades e oportunidades educacionais. Para além do processo de ensino e aprendizagem tradicionalmente centrados na figura do professor, as metodologias ativas emergem como um campo de estratégias pedagógicas, deslocando a perspectiva conteudista do professor para uma proposta situada no protagonismo do estudante. Tal pressuposto remonta às ideias de Dewey (1959), precursor da Escola Nova, que defendia um ensino baseado no “aprender fazendo” e na valorização das necessidades e interesses do aprendiz.

Nesse cenário, as metodologias ativas exigem uma nova configuração no papel do professor e do aluno, visto que o educador deixa de ser o detentor do conhecimento, como

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Bento Gonçalves. E-mail: [burattimicheli@gmail.com](mailto:burattimicheli@gmail.com)

<sup>2</sup> Orientador. Docente do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Bento Gonçalves. E-mail: [gregorio.grisa@bento.ifrs.edu.br](mailto:gregorio.grisa@bento.ifrs.edu.br)

concebido no ensino tradicional, para se transformar em um agente facilitador e mediador do processo de ensino e aprendizagem. O aluno, dessa maneira, é convidado a abandonar uma posição de receptor de conteúdos, assumindo uma postura mais ativa no processo educativo.

Apesar da temática não ser considerada inédita e original, nos últimos anos, as metodologias ativas vêm ganhando espaço nos debates educacionais devido aos avanços tecnológicos e às pesquisas em neurociência voltadas à aprendizagem (CARVALHO, 2011; COSENZA, 2011).

Assim, esta pesquisa exploratória e qualitativa, apoiada nas discussões de Bacich (2018), Camargo e Daros (2018), Moran (2012; 2015; 2018), Valente (2018), entre outros, tem o objetivo de analisar como um grupo de professores da educação básica da rede municipal de Bento Gonçalves/RS compreende as metodologias ativas e seus usos no cotidiano escolar. Dessa forma, o estudo está organizado a partir de objetivos específicos: a) contextualizar e desenvolver uma revisão de literatura acerca do conceito de metodologias ativas; b) questionar e compreender a concepção de um grupo de docentes a respeito das metodologias ativas; c) identificar as estratégias pedagógicas que os docentes mais utilizam em sala de aula; e d) analisar os aspectos positivos e as principais dificuldades enfrentadas no uso das metodologias ativas nas instituições de ensino dos entrevistados.

A pesquisa foi se constituindo a partir de leituras e de inquietações surgidas ao longo da minha trajetória acadêmica, muitas delas, relacionadas às práticas pedagógicas tradicionais. Observando as instituições de ensino durante a realização das atividades práticas dos estágios obrigatórios e através das vivências profissionais, venho constatando a presença de metodologias de ensino distantes do interesse, das necessidades e da realidade dos estudantes. Isso quer dizer que, considerando que atualmente muitos dos estudantes estão envolvidos pelas redes de Tecnologias da Informação e Comunicação, surge a necessidade de transformações nas práticas pedagógicas. As tecnologias têm propiciado outras formas de acesso ao conhecimento em que é possível aprender a qualquer hora e em qualquer lugar.

A fim de responder aos objetivos deste estudo, o artigo é constituído por três movimentos que se interligam. Inicialmente, para a compreensão e a contextualização histórica das metodologias ativas, apresenta-se uma revisão de literatura. Nesse primeiro movimento, os autores mais acessados são Berbel (2011), Camargo e Daros (2018), Moran (2018) e Valente (2018). O segundo movimento corresponde à coleta de dados junto aos professores, sujeitos da investigação, através da utilização de questionários. E, no terceiro movimento, a partir dos dados extraídos dos questionários, foram elaboradas três categorias de análise, a saber: a

compreensão conceitual dos docentes sobre as metodologias ativas e seus respectivos modelos; os desafios para aplicação das estratégias ativas no contexto escolar; e o relato de experiências sobre a sua utilização.

## **2 METODOLOGIAS ATIVAS: CONTEXTUALIZAÇÃO E A POLISSEMIA DO CONCEITO**

As matrizes conceituais do que se compreende por metodologias ativas remontam ao início do século XX, sendo evidenciadas junto ao movimento da Escola Nova<sup>3</sup>. Sobretudo, tais metodologias vêm sendo pautadas a partir de pensadores críticos ao modelo de ensino tradicional, e defensores de uma educação em que o estudante atue como principal agente responsável pelo processo de aprendizagem.

O pedagogo e filósofo norte-americano John Dewey, precursor da Escola Nova, defendia uma educação que servisse aos interesses e necessidades do indivíduo. Dewey (1959) fazia oposição ao modelo de ensino tradicional, ancorado na memorização, nas aulas expositivas, na passividade dos alunos e na autoridade do professor como único detentor do conhecimento. Um dos ideários da Escola Nova, além de se contrapor ao ensino tradicional, era colocar o aluno no centro do processo educativo.

A concepção de educação de Dewey, baseada na ideia do “aprender fazendo”, corrobora um tipo de aprendizagem centrada nas experiências dos educandos. Segundo Dewey (1959), a educação não se restringe à transmissão de conhecimento, mas deve ser entendida a partir das reconstruções e reorganizações das experiências.

No Brasil, as teorias de Dewey foram disseminadas, principalmente, por Lourenço Filho e Anísio Teixeira, ainda na primeira metade do século XX. Na mesma perspectiva de Dewey, outros estudiosos podem ser considerados como precursores das metodologias ativas: Piaget (2006), ao dar importância à interação dos sujeitos na construção do conhecimento; Vygotsky (1998), preconizando a aprendizagem pela apropriação cultural a partir da mediação de agentes mais experientes; Ausubel (1982), propondo a aprendizagem significativa; Freire (1996), partindo da perspectiva da autonomia dos sujeitos e tecendo críticas ao que denominou de

---

<sup>3</sup> De acordo com Libâneo (2006), o movimento da Escola Nova nasceu no início do século XX, em contraposição ao ensino tradicional, trazendo significativas modificações no modelo educacional vigente. Baseado nas ideias de John Dewey, o movimento defendia a importância da educação para a construção de uma sociedade democrática e um ensino centrado na experiência e na valorização das necessidades e interesses do aprendiz.

educação bancária<sup>4</sup>. Todos eles, embora não empreguem a expressão “metodologias ativas”, apresentam, em suas respectivas concepções de ensino e de construção de conhecimento, elementos correlatos ao que hoje se entende por metodologias ativas.

Vale ressaltar que, na literatura, não há uma explicitação clara a respeito das origens dos usos da expressão “metodologias ativas”. Mesmo assim, alguns estudos (LOPES, 2020; RÜCKL; VOSGERAU, 2017) indicam que o pioneiro na utilização da nomenclatura “aprendizagem ativa” foi o professor e administrador inglês Reginald William Revans, na década de 1930, ao fazer uso da ideia de uma aprendizagem pela ação.

Para além do aspecto histórico, o termo “metodologias ativas” engloba distintas apreensões. Martins (2019) afirma que a expressão também pode ser compreendida enquanto estratégia, aprendizagem, abordagem, tendência, concepção ou técnica pedagógica. Essas nomenclaturas estão relacionadas a uma prática educativa voltada ao desenvolvimento da autonomia e do protagonismo do aluno na aprendizagem.

Desse modo, salienta-se que, nesta pesquisa, a expressão escolhida é “metodologias ativas”, visto que tal designação tem sido a mais utilizada e recorrente nas pesquisas de Bacich (2018), Berbel (2011), Camargo e Daros (2018), Moran (2018) e Valente (2018) sobre a temática.

Assim, cabe uma breve explicitação sobre a junção das duas palavras: “metodologias” e “ativas”. Valente (2018, p. 28) informa que as metodologias consistem em uma “[...] série de técnicas, procedimentos e processos utilizados pelos professores durante as aulas, a fim de auxiliar a aprendizagem dos alunos”. Já a qualificação das metodologias enquanto “ativas” está associada à realização de atividades que promovem o envolvimento e o engajamento dos alunos em atividades práticas, tendo os estudantes como protagonistas, ou seja, como atores ativos ao longo de todo o percurso de aprendizagem.

Valente (2018) também defende que as metodologias ativas possibilitam aos aprendizes uma atuação na prática, construindo conhecimentos por meio das diversas atividades que realizam. Os estudantes desenvolvem “[...] a capacidade crítica, refletem, fornecem e recebem *feedback*, aprendem a interagir com colegas e professor, além de explorar atitudes e valores pessoais”. (VALENTE, 2018, p. 28).

Bacich e Moran (2018) citam que as metodologias ativas se relacionam à participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Para os autores, as estratégias pedagógicas

---

<sup>4</sup> Na concepção de Freire (1996), assim como as pessoas depositam dinheiro em um banco, os professores depositam conhecimento nas mentes dos estudantes. O professor, portanto, é o depositante, e os educandos, os depositários. Os estudantes assumem, de certa forma, um papel passivo no processo de aprendizagem.

devem valorizar diversas formas de envolvimento dos alunos para que, assim, possam aprender conforme seu próprio ritmo e tempo. Na mesma direção, os estudos de Valente (2018, p. 27) defendem a utilização das metodologias ativas em contraste à abordagem tradicional de ensino:

As metodologias ativas constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas. Essas metodologias contrastam com a abordagem pedagógica do ensino tradicional centrado no professor, que é quem transmite a informação aos alunos.

Moran (2018, p. 2) complementa a assertiva ao enfatizar que “[...] a aprendizagem por meio da transmissão é importante, mas a aprendizagem por questionamento e experimentação possibilita uma compreensão mais ampla e profunda”. As metodologias ativas emergem como um tipo de estratégia que se propõe repensar os modelos e as práticas pedagógicas. Nas metodologias ativas, a construção do conhecimento vai sendo desenvolvida de forma conjunta, entre professores e alunos. Isso exige uma nova configuração, sobretudo, no papel da escola, do educador, dos alunos e das relações estabelecidas entre eles. Nesse sentido, o docente deixa de ser o sujeito ativo e detentor do conhecimento, como ocorre no ensino tradicional, para atuar como um agente orientador, facilitador ou mediador do processo de aprendizagem. Quanto aos alunos, a ideia é de que eles abandonem a posição de passividade e assumam uma postura mais ativa diante do processo educativo.

Além dessas abordagens, Moran (2015, p. 60) traz a ideia do professor operando como um curador e um orientador:

O papel do professor é mais o de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante em meio a tanta informação disponível e ajuda os alunos a encontrarem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e cada aluno.

O processo de avaliação também é abordado nas metodologias ativas. De acordo com Lima e Moura (2015, p. 141), “Um modelo de avaliação contínua é mais adequado para acelerar a orientação pedagógica dos estudantes”. Nessa mesma linha de pensamento, Moran (2018) destaca que as avaliações, na perspectiva das metodologias ativas, devem ser realizadas continuamente, de forma diagnóstica, formativa e mediadora, a fim de possibilitar a personalização do processo de ensino.

Para Lima e Moura (2015, p. 140), a personalização do ensino busca um delineamento no processo de aprendizagem. Segundo os autores, o professor precisa compreender o estágio

em que o aluno se encontra e as estratégias precisam ser variadas, visto que, ao utilizar estratégias únicas e repetitivas, “[...] o educador impõe um único caminho para a construção do conhecimento”. Os autores ainda destacam que personalizar não é realizar um planejamento individualizado, mas utilizar diversas estratégias e recursos para garantir a aprendizagem dos estudantes como um todo.

Em síntese, compreende-se que as metodologias ativas têm como características relevantes os seguintes elementos: o papel protagonista do aluno; o professor atuando como mediador/facilitador; a aprendizagem colaborativa; a personalização do ensino; as avaliações contínuas e mediadoras, o apoio e uso das Tecnologias Digitais em muitos modelos, entre outras (BACICH, 2018; BACICH; NETO; TREVISANI, 2015; CAMARGO; DAROS, 2018; MORAN, 2015, 2018).

As metodologias ativas propõem diferentes estratégias pedagógicas. Isso significa, segundo Berbel (2011), que elas não devem ser consideradas como um pacote de ideias fechado. O processo pedagógico requer dinamismo e estratégias flexíveis, podendo ser planejadas e adaptadas de acordo com as necessidades de cada grupo e/ou aluno.

Dessa forma, dentro de uma gama de exemplos, os modelos e nomenclaturas mais recorrentes dadas às metodologias ativas, de acordo com os estudos de Bacich e Moran (2018), Bacich, Neto e Trevisani (2015) e Valente (2018) são: Aprendizagem baseada em problemas; Aprendizagem baseada em projetos; Ensino híbrido, que inclui rotação por estações e sala de aula invertida; Aprendizagem por pares; Gamificação; *Design Thinking*; Cultura Maker/Movimento Maker e Estudo de caso.

## 2.1 MODELOS DE METODOLOGIAS ATIVAS

A aprendizagem baseada em problemas, do inglês *Problem-Based Learning* (PBL), surge no final da década de 1960 dentro das escolas de medicina no Canadá (*McMaster University*) e na Holanda (*Maastricht University*). O foco nesse modelo é a busca pela resolução de problemas. A partir de determinado conteúdo a ser trabalhado, o professor define um problema para que os alunos, através de pesquisas, busquem soluções (MORAN, 2018).

A aprendizagem baseada em projetos, ou do inglês *Project Based Learning*, se estrutura buscando soluções para problemas do mundo real, diferenciando-se daquela denominada de Aprendizagem baseada em problemas, visto que nesta se faz necessário a

apresentação de um produto final. A implementação deste tipo de metodologia pode ser de curta duração (uma ou duas semanas) quando se volta para um assunto específico, ou com duração mais longa (semestral ou anual) quando envolvem soluções mais complexas (BENDER, 2014).

A rotação por estações faz parte de uma das propostas do ensino híbrido<sup>5</sup>. Nesse modelo, os estudantes são organizados em grupos, as chamadas “estações”. Cada grupo realiza uma tarefa, estipulada de acordo com os objetivos da proposta, envolvendo atividades escritas, leituras, vídeos, entre outras, sendo uma delas concebida por meio de propostas on-line (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015). A rotação é uma espécie de circuito dentro da sala de aula, em que os grupos passam por todas as estações. Vale ressaltar que as tarefas realizadas são independentes, ou seja, não devem ser sequenciais, mas operam de maneira integrada, para que todos tenham acesso ao mesmo conteúdo.

A sala de aula invertida, ou do inglês *Flipped Classroom*, é outro modelo do ensino híbrido. Nesse modelo, o conteúdo é estudado pelo aluno antes de iniciar a aula, seja através de materiais disponíveis nos ambientes virtuais de aprendizagem, vídeos ou *sites* disponíveis na *internet*. O espaço da sala, nessa estratégia pedagógica, é utilizado para explorar com maior profundidade os conteúdos estudados anteriormente pelos alunos com atividades supervisionadas. Portanto, ao invés de o professor expor um novo conteúdo, os estudantes já chegam com informações sobre o assunto, fazendo com que o papel do professor seja mais o de explorar, conduzir questões de aprofundamento e de solucionar possíveis dúvidas (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015).

Enquanto metodologia ativa, a Aprendizagem por pares, instrução entre pares ou *Peer Instruction*, foi criada por Eric Mazur, professor de Física da Universidade de Harvard. A aplicação da metodologia faz com que os alunos interajam entre si, compartilhando ideias, elaborando hipóteses, refletindo e discutindo entre pares. Conforme Mazur (2015), a aprendizagem por pares envolve nove etapas. A primeira etapa consiste na realização de estudo prévio através da sala de aula invertida. Na segunda etapa, o docente realiza uma breve explanação sobre o assunto. Na sequência, com a finalidade de acompanhar o entendimento dos alunos, os estudantes, de maneira individual ou em duplas, respondem a uma pergunta de múltipla escolha sobre o tema. Após esse processo, as respostas são analisadas pelo docente. Caso o percentual de acertos da turma for entre 30% e 70%, os estudantes discutem

---

<sup>5</sup> O ensino híbrido é uma abordagem que integra espaços de aprendizagens presenciais e on-line (dentro ou fora do ambiente da escola).

as respostas entre os pares, na intenção de convencer o(s) colega(s). Dessa forma, o aluno que passa a explicar a sua resposta aprende tanto quanto aquele que recebe a informação. Logo depois, a resposta deve ser reapresentada para a turma e o professor finaliza a atividade com o *feedback*. Caso mais de 70% da turma errar a resposta, o assunto/conteúdo deve ser reapresentado pelo professor, utilizando uma estratégia didática diferente da inicial. A partir da reapresentação, o docente refaz a pergunta ou apresenta uma nova questão sobre o tema; Se mais de 70% da turma acertar a resposta, realiza-se o fechamento do conteúdo (MAZUR, 2015).

A gamificação é uma estratégia que envolve competitividade, desafios, descobertas e missões. Esse tipo de metodologia opera no sentido da interatividade, do trabalho em equipe, da resolução de problemas, entre outros. Segundo Busarello (2016, p. 28), essa estratégia não se limita a participação em um jogo, “mas na utilização dos elementos mais eficientes, presentes nas mecânicas, dinâmicas e estética, para reproduzir os mesmos benefícios que o ato de jogar proporciona.”

A ideia subjacente ao *Design Thinking* foi disseminada por Rolf Faste, professor da Universidade de Stanford, e David Kelley, fundador da IDEO<sup>6</sup>. Nessa estratégia, inicia-se com a apresentação de um problema real e próximo ao contexto dos estudantes. Realiza-se, na sequência, um levantamento de hipóteses, uma investigação e a prototipagem. A partir dos protótipos, implementam-se soluções coletivas para o problema colocado em questão. As etapas do *design thinking*, segundo a *D. School* (Universidade de Stanford), são: descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução. Na etapa da descoberta, busca-se compreender o problema a ser investigado, aproximando-se da realidade. A fase da interpretação consiste em interpretar os dados anteriormente coletados. Na ideação são geradas e refinadas as ideias para resolver o problema. Na fase da experimentação, são produzidos os protótipos e, na fase da evolução, é realizado o planejamento da implementação da ideia e realizados os ajustes necessários (ROCHA, 2018).

A Cultura Maker, também conhecida como Movimento Maker ou “Mão na massa/Faça você mesmo”, tem como principal premissa o aprendizado por meio da ação. Os estudantes se envolvem na criação e no desenvolvimento de protótipos e produtos de forma colaborativa. A prática da cultura maker pode envolver atividades de baixo custo, como no caso de projetos que utilizam materiais reciclados na construção de maquetes. Porém, algumas instituições de ensino

---

<sup>6</sup> Empresa internacional de consultoria e design, premiada e reconhecida no mundo todo pelo sucesso dos projetos que realiza. <https://www.ideo.com/>.

investem em espaços específicos para a aplicação desse modelo de metodologia, os chamados “*Makerspaces*” ou “*Fab Labs*”. Nesses espaços são disponibilizados desde ferramentas básicas, como martelos, serrote, alicate, pilhas, até as mais avançadas, como cortadoras a laser e impressoras 3D (GAROFALO, 2021).

Outro modelo de metodologia ativa é o estudo de caso, que se baseia em investigações sobre determinado tema, sempre tendo um exemplo como mote de pesquisa. A finalidade é que os alunos possam compreender o contexto real do caso (fato, fenômeno, situação) e, com base nas informações provenientes de distintas fontes, desenvolver habilidades de argumentação, reflexão e análise (CAMARGO E DAROS, 2018).

Com base nas pesquisas realizadas, pude observar que, além dos referidos modelos, há outras nomenclaturas, pouco usuais, mas que também aparecem como modelos de metodologias ativas. Muitas dessas, inclusive, são utilizadas há muito tempo, como os seminários e portfólios. Outros modelos que aparecem com menor incidência: Técnica de Perguntas, Tempestade cerebral (*Brainstorming*); Método 300; Aprendizagem baseada em equipes; Metodologia da problematização; Grupo de verbalização e observação; Júri simulado; Realidade aumentada, entre outros.

### **3 AS METODOLOGIAS ATIVAS SOB SUSPEITA: ALGUMAS CRÍTICAS**

Considerando a temática emergente das metodologias ativas, observam-se algumas críticas quanto aos seus usos no cotidiano escolar. Tais críticas, geralmente, estão relacionadas a diversos aspectos científicos e pedagógicos. Dessa forma, para fins didáticos, optou-se por dividir os conjuntos de questionamentos a partir de três elementos, explicitados na sequência.

O primeiro se refere à escassez de pesquisas que possam comprovar a eficácia das metodologias ativas. Inger Enkvist, professora da Universidade de Lund, localizada na Suécia, menciona que o trabalho colaborativo, por exemplo, tem sido indicado como um elemento característico das metodologias ativas, porém, ao se desenvolver trabalhos em grupos, não há garantias de que todos os estudantes participem. Quer dizer, uma pequena parte do grupo é que vai desenvolver a atividade, enquanto os demais não participarão de forma efetiva. No caso, os estudantes que não participam são, de forma geral, na visão da autora, os que mais necessitam de um reforço no aprendizado (ENKVIST apud KUZUYABU, 2019).

Um segundo elemento traz ao debate a formação de professores. Alguns estudos (CUNHA, 2020; FEITOSA; VALENTE, 2021; LORENZONI, 2019) citam que os cursos de

formação inicial e continuada ainda não utilizam esse tipo de metodologia, o que dificulta a aplicação e a visibilidade de resultados positivos. Vale destacar que é recente, no cenário educacional brasileiro, a exploração das abordagens ativas nos cursos de formação continuada, extensão, especialização etc. Segundo Lorenzoni (2019), para que as metodologias ativas sejam aplicadas, é necessário que os professores tenham um conhecimento aprofundado sobre a temática, ao invés de uma visão superficial que pouco transforma a prática pedagógica.

E, por fim, um terceiro e último aspecto é a falta de estudos aprofundados sobre a temática. Talvez esta pesquisa possa contribuir neste último quesito. Ao explorar artigos que abordam o tema das metodologias ativas, verificou-se que poucos são os estudos que apresentam um diálogo com os professores da educação básica. Na referida etapa de ensino, os estudos exploram, predominantemente, a utilização de metodologias ativas no Ensino Médio (LUBACHEWSKI, 2019; SANTOS; TEZANI, 2018).

Os estudos sobre as metodologias ativas, de fato, são explorados com mais afinco no Ensino Superior (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; SERRANO, 2021; SILVA; SANADA, 2018). Muitos dos trabalhos desenvolvidos estão voltados à área da saúde (CUNHA, 2020; ZANELLA *et al.*, 2018), mais especificamente nos cursos de enfermagem. A metodologia ativa predominante nesses estudos é a “aprendizagem baseada em problemas”.

#### **4 CENÁRIO DA PESQUISA E METODOLOGIA**

Esta pesquisa tem o objetivo de analisar como um grupo de docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de Bento Gonçalves/RS compreende as metodologias ativas e seus usos no cotidiano escolar. Este estudo se apoia na pesquisa exploratória, com foco em uma abordagem qualitativa. A pesquisa exploratória, conforme Silva (2014), fornece o contato inicial com o tema a ser analisado. Geralmente este tipo de pesquisa é desenvolvido por meio de pesquisas bibliográficas, conversas com pesquisadores da área e entrevistas. Desse modo, esta pesquisa é exploratória, pois poucos são os estudos que trazem a voz dos docentes diante da utilização das metodologias ativas na etapa da educação básica.

Junto à pesquisa exploratória, este estudo também compreende uma análise do tipo qualitativa, visto que envolve um grupo pequeno de professores. Neste caso, foi possível elaborar um exame mais aprofundado sobre a inserção das metodologias ativas no contexto escolar. Goldenberg (2004, p. 14) salienta que, “Na pesquisa qualitativa, a preocupação do pesquisador não é com dados estatísticos, mas com o aprofundamento da compreensão de um

grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória etc”.

Nesta investigação, um grupo de docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de duas escolas públicas municipais de Bento Gonçalves (RS) respondeu a um questionário (ANEXO A). O questionário foi desenvolvido através do Google Forms, impresso e entregue nas escolas.

Optou-se pelos docentes da etapa do Ensino Fundamental já que algumas características de certos modelos de metodologias ativas dificultam a inserção na Educação Infantil, como é o caso do método 300, que se baseia em agrupamentos de estudantes pelas notas avaliativas de determinada disciplina.

Para a coleta de dados, vinte questionários foram distribuídos, sendo dez em cada escola participante. A escolha por esse tipo de instrumento se deu pelo fato de facilitar o acesso dos questionários pelos professores e permitir o anonimato das respostas. Obteve-se, assim, o retorno de dezessete respostas, sendo 7 da escola A e 10 da escola B.

As respostas foram reproduzidas de acordo com as entrevistas e para a organização e diferenciação das escolas, os participantes da pesquisa são nomeados por letra e número, deste modo, o professor 1A se refere ao primeiro docente da escola A, o professor 1B, ao primeiro docente da escola B, e assim sucessivamente.

Quanto ao perfil das escolas participantes, ambas estão localizadas em bairros de classe média, atendem as mesmas etapas de ensino e possuem número de matrículas e infraestruturas semelhantes. Ambas as escolas dispõem de biblioteca, laboratório de informática, laboratório de ciências, quadra de esportes/ginásio, parque, sala de áudios/auditório, entre outros. Isso significa que as duas instituições apresentam similaridades em termos de espaços físicos e pedagógicos disponíveis.

Os dados foram extraídos por meio de um questionário composto de 15 questões, sendo 11 perguntas de múltipla escolha e 4 descritivas. Os questionamentos tinham como finalidade abordar e explorar os seguintes aspectos: a) compreensão conceitual sobre as metodologias ativas pelo grupo de docentes; b) questionar se os professores utilizam estratégias pedagógicas que se aproximam das metodologias ativas e, se sim, quais seriam os tipos de abordagem; c) compreender e analisar os motivos pelos quais utilizam, ou não, as metodologias ativas; d) identificar as principais dificuldades e os desafios para a inserção das metodologias ativas no espaço escolar.

As perguntas solicitavam informações relacionadas ao grau de escolaridade, faixa etária, tempo de docência, condições de infraestrutura da escola, estratégias e recursos pedagógicos

mais utilizados, o conhecimento sobre as metodologias ativas e seus modelos e os fatores que dificultam a aplicação ou o uso mais recorrente das metodologias ativas em sala de aula.

Um último questionamento solicitava ao docente descrever um relato de experiência sobre a utilização das metodologias ativas, relacionando as vivências práticas dos docentes.

Ao identificar o perfil dos participantes da pesquisa, constatou-se que três professores possuem graduação; treze, especialização ou MBA; e um, mestrado. Quanto à idade, doze professores estão na faixa etária dos 36 anos ou mais. Em relação ao tempo de docência, quatro professores possuem entre 1 a 5 anos de profissão; cinco, de 6 a 10 anos; e sete exercem a docência há mais de 11 anos. Somente um docente possui menos de 1 ano de profissão.

## **5 ANÁLISE DE DADOS**

Com a finalidade de responder aos objetivos específicos deste estudo e de compilar e organizar os dados coletados nos questionários, três categorias de análise foram produzidas, sendo elas: a compreensão conceitual dos docentes sobre metodologias ativas e seus respectivos modelos; os fatores que dificultam a sua implementação; e as experiências quanto à aplicação das metodologias ativas no contexto escolar.

### **5.1 COMPREENSÃO CONCEITUAL DOS DOCENTES SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS E SEUS RESPECTIVOS MODELOS**

Primeiramente, buscou-se verificar se os docentes possuem conhecimento da expressão “metodologias ativas”. De acordo com as respostas, constatou-se que 94,1% dos docentes já ouviram falar sobre o termo.

Ao solicitar que explicitassem as suas compreensões sobre a expressão, foi possível observar respostas que traziam o conceito de metodologias ativas muito próximo ao que a literatura tem esboçado. A maioria das respostas apresentou elementos relacionados ao protagonismo, ao desenvolvimento da autonomia do estudante e o professor operando como mediador no processo de ensino e aprendizagem.

Questionados sobre os modelos de metodologias ativas que conhecem ou ouviram falar, grande parte dos docentes citam a sala de aula invertida (14), a aprendizagem baseada em problemas (11), a aprendizagem por pares (11) e o estudo de caso (10).

**Gráfico 1: Metodologias ativas que os docentes conhecem ou já ouviram falar**



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dentre as metodologias expostas no gráfico 1, buscou-se saber quais eram utilizadas nas práticas pedagógicas. Treze professores afirmam utilizar ou terem utilizado a aprendizagem por pares; doze, a sala de aula invertida; dez, o estudo de caso; oito, a aprendizagem baseada em problemas; e sete afirmam utilizar a cultura *maker* e a aprendizagem baseada em projetos. Os modelos menos utilizados são o método 300, a gamificação, a rotação por estações e o *Design Thinking*.

**Gráfico 2: Metodologias ativas que os docentes utilizam ou já utilizaram em suas práticas pedagógicas**



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Ao realizar a revisão de literatura, pude observar que a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em problemas são os modelos que aparecem com maior recorrência nos estudos. Valente (2018, p. 42) menciona que, “No Brasil, a maior parte das instituições de ensino superior tem utilizado a abordagem da sala de aula invertida, mais especificamente a

aprendizagem por pares (*Peer Instruction*)”. Desse modo, conforme o gráfico 2, percebe-se que a maior incidência na utilização desse tipo de metodologia também se confirma na etapa da educação básica.

Ao realizar uma comparação entre os dois gráficos, constata-se que os professores conhecem ou ouviram falar de vários modelos de metodologias ativas. No entanto, percebe-se que nem todos os docentes assinalaram no Gráfico 2 os mesmos modelos que foram marcados no Gráfico 1. Esse resultado sinaliza que há desconhecimento das nomenclaturas e das características que configuram as estratégias ativas. Na aprendizagem por pares, por exemplo, conforme o gráfico 1, onze docentes afirmaram conhecer essa estratégia pedagógica, porém, no gráfico 2, treze assinalaram que a utilizam. Essa diferença foi possível, pois ao questionar os professores sobre os modelos de metodologias utilizados em sala de aula, apresentou-se uma breve explicação das características que configuravam as estratégias pedagógicas. A explicitação fez com que alguns docentes identificassem, nessa segunda questão, elementos presentes desse modelo em suas aulas.

A emergência das discussões sobre esse tipo de metodologia nos cursos de formação inicial, continuada, especialização etc. ainda é escassa. Tal assertiva caminha na direção do posicionamento de Barbosa e Moura (2013, p. 60), ao afirmarem que a maior dificuldade na implementação das metodologias ativas é que a maioria dos professores “[...] não teve experiência nesse método em seu processo de formação docente”.

Ao indagar os docentes sobre a realização de formações continuadas sobre a temática, dos 17 entrevistados, 13 docentes afirmaram ter participado de cursos de capacitação. Importa salientar que a educação continuada é importante mecanismo para a aplicação qualificada de estratégias pedagógicas ativas.

Nessa conjuntura, vale destacar que no ano de 2020, com a aprovação da Resolução CNE/CP nº 1, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação<sup>7</sup>, foi amparada por lei a utilização de metodologias ativas em cursos de formação continuada. Esse documento assegura, em seu artigo 7º, que as formações continuadas devem atender, entre outros aspectos, a utilização de metodologias ativas de aprendizagem. “A Formação Continuada, [...], deve atender às

---

<sup>7</sup> Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Nota disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file>.

características de: foco no conhecimento pedagógico do conteúdo; uso de metodologias ativas de aprendizagem; trabalho colaborativo entre pares; [...]” (BRASIL, 2020). Desse modo, observa-se que uma abordagem envolvendo as metodologias ativas ganha espaço nos documentos normativos educacionais.

## 5.2 DESAFIOS QUANTO À APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO ESCOLAR

Os principais fatores mencionados que dificultam a aplicação das metodologias ativas ou o seu uso mais recorrente no cotidiano escolar foram: a precária estrutura física das escolas; a falta de materiais e recursos, principalmente, em relação às tecnologias digitais (acesso à internet de qualidade, computadores que não funcionam, ausência de profissionais para salas de informática etc.); o conhecimento superficial sobre as metodologias ativas; o excesso de burocracia; a demanda conteudista do currículo; a falta de apoio familiar na vida escolar dos filhos e a reprodução de metodologias tradicionais de ensino.

É fato que as escolas públicas, enquanto espaços que, muitas vezes, não possuem infraestrutura e recursos adequados, dificultam a implementação de outras propostas educacionais. Modelos de metodologias ativas como a rotação por estações, a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em problemas, entre outros, requerem tecnologias digitais. Porém, outros modelos, como é o caso da aprendizagem por pares, o método 300 e a gamificação necessitam de poucos recursos para aplicação.

Por um lado, a falta de recursos e infraestrutura adequada limitam a aplicação de alguns dos modelos de metodologias ativas. Por outro lado, nem todas as abordagens estão atreladas à infraestrutura tecnológica e digital, ou seja, não restringem seu uso por completo.

Moran (2015, p. 59) destaca que, “Embora ter boa infraestrutura e recursos gere muitas possibilidades de integrar atividades presenciais e on-line, muitos professores conseguem realizá-las de forma estimulante com recursos tecnológicos mínimos”. Assim, o fato de as instituições de ensino terem recursos limitados não impede que os docentes utilizem práticas pedagógicas voltadas para um envolvimento ativo dos estudantes no processo educativo. Mesmo assim, é preciso considerar que, na atualidade, os estudantes estão envolvidos pelas redes de Tecnologias da Informação e Comunicação. Nessa perspectiva, Coll e Monereo (2010) ressaltam a importância em integrar o digital ao currículo das escolas.

O acesso fácil (infraestrutura, banda larga, mobilidade) e as competências digitais são fundamentais para implementar propostas educacionais atuais, motivadoras e inovadoras. Escolas deficientes em integrar o digital no currículo são escolas incompletas, pois escamoteiam uma das dimensões básicas na qual os humanos vivem no século XXI, ou seja, conectados, em rede, navegando competentemente entre mundos antes separados, hoje híbridos [...] (COLL; MONEREO, 2010, p. 11).

Outros fatores apontados como dificultadores na utilização das metodologias ativas podem ser resumidos na fala de um dos entrevistados:

Considero as metodologias ativas fundamentais para um ensino mais significativo na vida dos alunos. O que dificulta a sua utilização é a falta de apoio das famílias, as quais muitas vezes não estão presentes na vida escolar de seu filho e que não possuem acesso às tecnologias digitais e/ou recursos tecnológicos. Falta de conhecimento de alguns profissionais sobre essa prática, o que dificulta a realização de um trabalho em conjunto com base em um ensino mais ativo e dinâmico. A falta de tempo e a quantidade de conteúdo para dar conta no ano letivo. [...]. Assim, estratégias pedagógicas mais dinâmicas como pesquisa, trabalhos coletivos e jogos tiveram que ser limitadas para se dar conta do conteúdo do ano letivo (Professor 9B).

Percebe-se que a implementação de métodos mais ativos exige não só uma mudança na concepção pedagógica dos professores, mas também nos tempos, espaços, na organização do currículo, no envolvimento familiar, nos engajamentos da gestão escolar, entre outros fatores que possam contribuir para mudar gradativamente a cultura escolar. Moran (2012, p. 8) destaca que diante do desconhecido é normal as resistências surgirem. Mesmo que alunos e professores estejam insatisfeitos com o modelo de ensino arraigado a práticas tradicionais, centrados em “[...] modelos engessados, padronizados, repetitivos, monótonos, previsíveis, asfíxiantes”, a segurança do que é conhecido continua a ser reproduzido nas escolas. Isso fica evidenciado no relato de um participante da pesquisa:

Enquanto educadora acredito que nossa prática pedagógica esteja arraigada a aulas com livro e quadro. Toda prática que precisa ser planejada diferente desse conceito (em que o professor não apenas transfere conteúdos, mas possibilita o aluno criar e ele mesmo construir seu pensamento) nos tira da zona de conforto (Professora 3A).

Essa resistência também pode ser observada nos alunos. Um dos docentes afirma que é desafiante aplicar as metodologias ativas porque os estudantes “estão acostumados a não pensar e agir”. (Professor 4A). O Professor 4B corrobora ao mencionar que “tudo é dado pronto, criando uma acomodação e uma “preguiça mental” em todos”. Outro participante ressalta que os alunos “demonstram insegurança, pois estão acostumados a receber ordens”. (Professor 1B).

Segundo Silva e Sanada (2018, p. 88), ao descentralizar o poder do professor, os alunos se sentem responsáveis pelo processo de ensino e aprendizagem e queixam-se “[...] de terem

que trabalhar mais, de serem mais ativos”. Além disso, a frequência de aulas expositivas contribui para que os alunos não reconheçam a “validade” dos conteúdos aprendidos, até que o professor lhes dê a última palavra.

### 5.3 EXPERIÊNCIAS DOS DOCENTES NA APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS

Ao analisar as respostas, constata-se que o modelo mais utilizado pelos docentes é a aprendizagem por pares. Segundo os professores, a utilização desse modelo de metodologia ativa traz resultados satisfatórios, visto que há uma facilidade maior na compreensão dos conteúdos quando os estudantes passam a dialogar com seus pares. Conforme Mazur (2015), essa metodologia parte do princípio da formação de duplas ou pequenas equipes de discussão sobre os conhecimentos prévios adquiridos.

Outro modelo citado é a rotação por estações. Nesse modelo, os professores mencionam que as diferentes estratégias pedagógicas utilizadas contribuem para expor o conteúdo de forma mais dinâmica. Porém, mesmo sendo dinâmico, um dos professores menciona sobre as dificuldades na aplicação. “Na rotação por estações, quando não há suporte com outros profissionais fica bem difícil de colocar em prática, mas ainda assim, as vezes divido em dois grupos, um dentro e outro fora da sala de aula, cada qual com proposta específica”. (Professor 3B).

O relato demonstra um conhecimento não aprofundado em relação ao modelo proposto, visto que não é prerrogativa do modelo de rotação por estações isolar os grupos de estudantes. O objetivo dessa metodologia é o de explorar distintas estratégias pedagógicas (visual, auditiva, leitura, escrita). Conforme Santos (2015, p. 164), na rotação por estações, “[...] os alunos têm à disposição três ou quatro atividades diferentes em espaços distintos (estações) na sala de aula ou no laboratório de informática”.

Em relação à sala de aula invertida, os professores citam algumas dificuldades. A professora 7A comenta que, ao fazer uso da sala de aula invertida, conseguiu alcançar seus objetivos, “porém, para os alunos não se deu o mesmo, eles relataram dificuldades de entenderem sozinhos”. O docente 3B cita que esse modelo “funciona bem com os adultos, que se interessam mais, fazem leituras, pesquisam e depois na aula, fazem as discussões”. Outro docente ainda salienta que, muitas vezes, há falta de apoio da família. “Quando lançamos uma pesquisa, os alunos que realizam, gostam de compartilhar que realizaram a atividade em casa e

com a família. Já os que não fizeram, ficam chateados, pois por algum motivo a família não pode ajudar”. (Professor 8B).

Através desses relatos, percebe-se que os desafios enfrentados pelos educadores na aplicação da sala de aula invertida são similares àqueles observados ao longo da revisão de literatura. A falta de comprometimento dos alunos, a realização das atividades de forma superficial, a ausência de dispositivos móveis e/ou computador pessoal ou acesso à Internet em casa, entre outros, são os principais fatores que dificultam a aplicação desse modelo (SANTOS; TEZANI, 2018).

Considerando que esta pesquisa foi realizada com professores que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ao se fazer uso da sala de aula invertida nessa etapa de ensino, as crianças dependem do auxílio dos pais para a realização das atividades. Muitas vezes, a ausência de internet nas residências e a falta de equipamentos tecnológicos adequados contribuem para acentuar as dificuldades na aplicação desse tipo de metodologia ativa.

Outra experiência trazida por um participante está relacionada à gamificação. “Toda vez que usei jogos de programas computacionais, os alunos sempre pediam quando tínhamos mais aulas neste modelo”. (Professor 3A).

Moran (2018, p. 21) salienta que os jogos são estratégias importantes para motivar os estudantes no processo de aprendizagem. “Para gerações acostumadas a jogar, a linguagem de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber”. No entanto, cabe pontuar que, embora os jogos desempenhem um papel importante no processo educativo, eles não devem ser aplicados de forma isolada (BUSARELLO, 2016). Assim, para garantir a aprendizagem, torna-se fundamental a orientação do educador, adequando os jogos aos objetivos pedagógicos.

Outro aspecto analisado dentro dessa categoria refere-se aos fatores positivos em relação ao uso das metodologias ativas no contexto escolar. Em relação ao retorno dos alunos frente às propostas, grande parte dos docentes relataram uma boa aceitação dos estudantes, a exemplo dos trechos extraídos dos questionários.

Os alunos se sentiram motivados e gostaram bastante das propostas. Senti que foi muito válido e recompensador (Professor 5A).

[...] sempre foi uma experiência construtiva e prazerosa, tendo sempre boa aceitação por parte dos alunos (Professor 6A).

As experiências foram ótimas, percebi os alunos mais envolvidos com a aula e mais interessados (Professor 3A).

Além disso, segundo os docentes, a inserção de estratégias pedagógicas ativas se alia a

uma forma de trabalho mais colaborativa e participativa, a qual contribui para o desenvolvimento da criatividade e do senso crítico dos estudantes. Assim, “ao dialogar, explorar, experimentar, os alunos conseguem avanços importantes na aprendizagem”. (Professor 9B).

A utilização de estratégias pedagógicas que proporcionam a participação ativa dos alunos torna o aprendizado mais interessante e significativo, contribuindo, dessa forma, para um maior envolvimento e comprometimento dos estudantes no processo educativo (CAMARGO; DAROS, 2018).

As experiências trazidas pelos professores apontam que, embora alguns docentes utilizem práticas inovadoras, ainda são poucas e isoladas. Esses resultados indicam que a falta de formações e capacitações específicas sobre esta temática favorecem a predominância da utilização de metodologias ativas mais conhecidas, como a aprendizagem por pares e a sala de aula invertida.

Nota-se que as experiências apresentaram resultados positivos e foram bem aceitas pelos estudantes. Portanto, o retorno positivo dos alunos frente às propostas opera no sentido de contribuir para que os próprios docentes se sintam motivados a planejar aulas com o uso de estratégias pedagógicas diversificadas, não se limitando àquelas de abordagem tradicional, ou seja, àquelas baseadas unicamente em aulas expositivas, conteudistas e na ação passiva do estudante.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A abordagem de ensino entendida como tradicional, ainda reproduzida dentro das escolas, parece não atender às necessidades de uma sociedade cercada de artefatos e tecnologias digitais. Frente aos avanços tecnológicos e diante das recentes pesquisas em neurociência, as metodologias ativas vêm ganhando espaço nas discussões educacionais, uma vez que dão ênfase ao protagonismo e à autonomia dos estudantes no processo educativo.

A partir dessa pesquisa, foi possível perceber que os docentes possuem conhecimento sobre os objetivos das metodologias ativas, mas as compreendem de forma superficial, principalmente em relação aos modelos e às características que configuram as estratégias ativas.

Seguindo os relatos dos participantes, evidencia-se que certas práticas pedagógicas ativas são utilizadas, mesmo que de forma pouco recorrente. Alguns fatores dificultam a sua aplicação, como estrutura física precária nas escolas; a falta de materiais; os poucos recursos

tecnológicos; o excesso de burocracia; a demanda conteudista do currículo; a reprodução de práticas arraigadas ao ensino tradicional, centradas nas aulas expositivas, no uso de livro didático, quadro, giz etc.

As experiências relatadas pelos professores quanto à aplicação das metodologias ativas no contexto escolar apresentaram resultados positivos, contribuindo para um envolvimento e maior comprometimento dos estudantes no processo educativo. Além da boa receptividade dos estudantes, os relatos sugerem que o uso das metodologias ativas se torna um aliado ao trabalho em equipe e ao desenvolvimento do senso crítico e criatividade. Assim, ao experimentar um tipo de metodologia que exige uma posição mais ativa, os alunos, na visão dos docentes, acabam alcançando avanços na aprendizagem.

É necessário destacar que a proposta educacional baseada na inserção de metodologias ativas não consiste em eliminar o que foi realizado até o momento, mas em rever e aperfeiçoar a prática pedagógica, integrando propostas de ensino que desenvolvam diferentes competências e habilidades centradas no protagonismo do aluno, na criatividade, na autonomia, na resolução de problemas, na colaboração, entre outras.

Importa considerar que esta pesquisa se limita a analisar a compreensão de apenas um grupo de docentes sobre as metodologias ativas. Mais do que sinalizações, o estudo apontou a necessidade de inserção e divulgação de materiais que contemplem as metodologias ativas nos cursos de formação de professores.

As pesquisas também podem ter desdobramentos ou servir de inspiração para outros estudos. Nesse caso, considera-se um amplo campo de investigação, aqui não contemplado, mas igualmente potente, como a percepção dos alunos sobre as metodologias ativas ou mesmo uma avaliação sobre a eficácia das metodologias ativas na aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

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

BACICH, Lilian. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 129-152.

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

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, mai./ago. 2013.

BENDER, William N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Tradução de Fernando de Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: Penso, 2014.

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.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 27 de outubro de 2020. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file>. Acesso em: 5 jan. 2022.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.

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

CARVALHO, Fernanda Antoniolo H. de. Neurociência e educação: uma articulação necessária na formação docente. *Trabalho, Educação e Saúde*. Rio de Janeiro, v.8, nº 3, p.537 - 550, nov.2010/fev.2011.

COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSENZA, Ramon M; GUERRA, Leonor B. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CUNHA, Leiliany Magno. **Problematizando as metodologias ativas no ensino de enfermagem: entre o sim e o não**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional Ensino na Saúde) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2020.

DEWEY, John. **Democracia e educação**. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Lajeado, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

FEITOSA, Francisco Eteval da Silva; VALENTE, Ana Acácia Pereira. Metodologias ativas: uma inovação que pode virar modismo. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 14, p. 1-13, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22046>. Acesso em: 3 dez. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 27. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAROFALO, Débora. **Robótica com sucata**. São Paulo: Moderna, 2021.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

KUZUYABU, Marina. As novas pedagogias precisam comprovar sua eficácia. **Revista Ensino Superior** [on-line], São Paulo, ed. 240, jul. 2019. Disponível em: <https://revistaensinosuperior.com.br/critica-novas-pedagogias/#:~:text=As%20metodologias%20ativas%20podem%20ser,projetos%20e%20trabalhos%20em%20equipe>. Acesso em: 5 nov. 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Editora Cortez, 2006.

LIMA, Leandro Holanda Fernandes de; MOURA, Flavia Ribeiro de. O professor no ensino híbrido. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 126-145.

LOPES, Gabriel César Dias. Educação ativa: protagonismo, interpessoalidade e diálogo. **Revista Científica Cognitionis**, Miami, p. 1-11, fev. 2020. Disponível em: <https://unilogos.org/revista/wp-content/uploads/2020/03/EDUCA%C3%87%C3%83O-ATIVA- -PROTAGONISMO-INTERPESSOALIDADE-E-DI%C3%81LOGO -Dr-Gabriel-C.-D-Lopes-PhD.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2021.

LORENZONI, Marcela. **Por que metodologias ativas de aprendizagem não funcionam na América Latina?** Geekie [on-line], São Paulo, 19 dez. 2019. Disponível em: <https://site.geekie.com.br/blog/metodologias-ativas-de-aprendizagem/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

LUBACHEWSKI, Gesseca Camara. **Metodologias ativas na educação básica**: desafios e possibilidades no ensino da matemática. 105 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, 2019.

MARTINS, Ariane Maurício. **As metodologias ativas na perspectiva dos professores formadores e tecnologias digitais**: diálogos possíveis? 96 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2019.

MAZUR, Eric. **Peer Instruction**: a revolução da aprendizagem ativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, José. **A educação que desejamos novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. São Paulo: Papirus, 2012.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 40-65.

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

PIAGET, Jean. **Psicologia e pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

ROCHA, Julciane. Design Thinking na formação de professores: novos olhares para os desafios da educação. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 153-174.

RÜCKL, Bruna de Fátima Nicolini; VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. Perspectivas da aprendizagem ativa no ensino fundamental: uma revisão sistemática. *In*: XV Congresso Nacional de educação - EDUCERE, Curitiba, 2017. **Anais do XV Congresso Nacional de educação – EDUCERE**. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2017. p. 11883-11901.

SANTOS, Glauco de Souza. Espaços de aprendizagem. *In*: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 147-175.

SANTOS, Lysley Ferreira dos; TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. Aprendizagem colaborativa no ensino de História: a Sala de Aula Invertida como Metodologia Ativa. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 101-111, dez. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/89302>. Acesso em: 5 dez. 2021.

SERRANO, Débora Rezende. **Contribuições e desafios das metodologias ativas na educação superior: percepção de docentes e gestores**. 130 f. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, 2021.

SILVA, Antônio João Hocayen da. **Metodologia de pesquisa: conceitos gerais**. Paraná: Unicentro, 2014.

SILVA, Ivaneide Dantas da; SANADA, Elizabeth dos Reis. Procedimentos metodológicos nas salas de aula do curso de pedagogia: experiências de ensino híbrido. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 77-90.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-44.

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

ZANELLA, Renata; GARBELINI, Maria Cecília da Lozzo; SANCHES, Leide da Conceição; GARBELINI, Viviane Maria Penteadó. A utilização das metodologias ativas por docentes de cursos da área da saúde. **Revista Thêma et Scientia**, Cascavel, v. 8, n. 1, p. 91-108, jan./jun. 2018.

## **ANEXO A - Questionário aplicado na pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso**

Coleta de dados para Trabalho de Conclusão de Curso - IFRS Campus Bento Gonçalves

Prezado(a) Professor (a),

Você está sendo respeitosamente convidado (a) a participar de uma pesquisa intitulada “Metodologias ativas: uma análise a partir de um grupo de docentes da rede municipal de Bento Gonçalves”. O questionário a seguir faz parte do meu Trabalho de Conclusão de Curso, desenvolvido no curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Educação e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Bento Gonçalves.

A participação nessa pesquisa é voluntária e, considerando a importância de sua contribuição, os dados coletados servirão apenas para fins acadêmicos. Portanto será resguardado o necessário anonimato sobre as informações, não permitindo que sejam identificados os participantes e instituições que colaboraram com a pesquisa.

Desde já, agradeço a atenção e disponibilidade.

Atenciosamente,

Micheli Buratti

(54) 99900-6465

[burattimicheli@gmail.com](mailto:burattimicheli@gmail.com)

### **1. Grau de escolaridade:**

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Curso normal - Nível médio |
| <input type="checkbox"/> | Graduação                  |
| <input type="checkbox"/> | Especialização/ MBA        |
| <input type="checkbox"/> | Mestrado                   |
| <input type="checkbox"/> | Doutorado                  |

## 2. Qual sua idade?

<input type="checkbox"/>	Até 25 anos
<input type="checkbox"/>	26 a 30 anos
<input type="checkbox"/>	31 a 35 anos
<input type="checkbox"/>	36 a 40 anos
<input type="checkbox"/>	41 anos ou mais

## 3. Tempo de docência

<input type="checkbox"/>	Menos de 1 ano
<input type="checkbox"/>	1 a 5 anos
<input type="checkbox"/>	6 a 10 anos
<input type="checkbox"/>	11 a 15 anos
<input type="checkbox"/>	16 a 20 anos
<input type="checkbox"/>	20 anos ou mais

## 4. Em qual (is) dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental você atua?

<input type="checkbox"/>	1° ano
<input type="checkbox"/>	2° ano
<input type="checkbox"/>	3° ano
<input type="checkbox"/>	4° ano
<input type="checkbox"/>	5° ano

## 5. A instituição de ensino em que você trabalha possui os espaços listados abaixo?

	Sim	Não
Biblioteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laboratório de informática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laboratório de ciências	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quadra de esportes/ ginásio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auditório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pátio/saguão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parque/ pracinha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros (Especificar/ Exemplificar)		

**6. Dentre os espaços abaixo, com qual frequência você utiliza CADA UM deles?**

	Não utilizo	Semanalmente (pelo menos uma vez na semana)	Mensalmente (pelo menos uma vez ao mês)	Semestralmente (entre 1 -2 vezes a cada semestre)
Biblioteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laboratório de informática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laboratório de ciências	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quadra de esportes/ ginásio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auditório	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pátio/saguão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parque/ pracinha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros (Especificar/Exemplificar)				

**7. Dentre os recursos abaixo, com qual frequência você utiliza CADA UM deles na sua prática pedagógica?**

	Não utilizo	Diariamente	Semanalmente (entre 1-3 vezes na semana)	Mensalmente (entre 1 - 2 vezes ao mês)	Semestralmente (entre 1-3 vezes a cada semestre)
Tecnologias Digitais (Computador, Aparelho de som, Datashow...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Livros didáticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lousa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Caderno	<input type="checkbox"/>				
Pesquisas na internet	<input type="checkbox"/>				
Materiais didáticos concretos manipulativos (Ex.: material dourado, alfabeto móvel, jogos de encaixe, etc.)	<input type="checkbox"/>				
Ambientes Virtuais de Aprendizagem	<input type="checkbox"/>				
Cartazes e banners	<input type="checkbox"/>				
Recursos audiovisuais (PowerPoint, vídeos, som..)	<input type="checkbox"/>				
Redes sociais, blogs, vídeos no Youtube e aplicativos de mensagens	<input type="checkbox"/>				
Mídia Impressa: jornais, revistas, histórias em quadrinhos, etc.	<input type="checkbox"/>				
Jogos Eletrônicos: via rede ou com o uso de consoles de videogames (Wii, Xbox, etc.)	<input type="checkbox"/>				

Brincadeiras e jogos em geral

Outros (Especificar/Exemplificar)

---

**8. Em sua prática pedagógica, com qual frequência você utiliza CADA UMA das estratégias listadas a seguir?**

	Não utilizo	Diariamente	Semanalmente (entre 1-3 vezes na semana)	Mensalmente (entre 1-2 vezes ao mês)	Semestralmente (entre 1-3 vezes no semestre)
Aulas Expositivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso do caderno para copiar conteúdos/exercícios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Debates e rodas de conversa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exercícios Práticos em Laboratórios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oficinas pedagógicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jogos e brincadeiras educativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produção de memorial ou portfólio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabalhos em Grupo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projetos Interdisciplinares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palestras com convidados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seminários com os alunos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Passeios e visitas externas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Outras (Especificar/Exemplificar)

---

**9. Você já ouviu falar em Metodologias Ativas?**

Sim

Não

**10. Em caso afirmativo na questão anterior, por favor tente explicitar o que você compreende por Metodologias Ativas?**

---

---

---

---

---

**11. Você já realizou alguma capacitação sobre as Metodologias Ativas? Em caso afirmativo, a que tipo de capacitação você teve acesso (curso on-line, presencial, oficina, congresso, etc.)?**

---

**12. Dos exemplos de Metodologias Ativas listados abaixo, assinale as opções que você CONHECE OU OUVIU FALAR (possui algum entendimento):**

- Aprendizagem baseada em projetos
- Aprendizagem baseada em problemas
- Rotação por estações
- Sala de aula invertida
- Aprendizagem por pares
- Gamificação
- Método 300
- Design Thiking
- Cultura Maker/Movimento Maker

Estudo de caso

Outro:  \_\_\_\_\_

**13. Abaixo estão listados nomenclaturas e exemplos de Metodologias Ativas. Por favor, assinale, dentre as opções, aquela (s) que você UTILIZA ou já UTILIZOU na sua prática pedagógica.**

**Aprendizagem baseada em projetos** (Entrega de produto final. Exemplo: aplicação de um projeto sobre economia de água em comunidade local.)

**Aprendizagem baseada em problemas** (Partindo de um problema real, os alunos elaboram hipóteses, investigam e apresentam soluções. Exemplo: Por que atualmente estamos vivenciando uma crise hídrica? Quais são os motivos?)

**Rotação por estações** (Turma dividida em grupos e criação de um circuito em sala de aula. Os grupos passam por todas as estações, explorando distintas estratégias pedagógicas como: visual, auditiva, leitura, escrita etc.)

**Sala de aula invertida** (Os alunos estudam o material antes da aula. O momento em sala de aula serve para discussões, debates, dúvidas, aprofundamento sobre o conteúdo etc.)

**Aprendizagem por pares** (Formação de duplas, com foco no compartilhamento de ideias, reflexão e discussão em pares, de modo que ambos possam ensinar um ao outro.)

**Gamificação** (Aplicação de jogos interativos com fins didáticos. Exemplo: construção de um jogo para estudar a Idade Média.)

**Método 300** (A partir da primeira avaliação, são formados grupos mistos com estudantes que apresentam bom rendimento (ajudantes) e baixo rendimento (ajudados). Assim, os alunos se ajudam mutuamente por meio da colaboração.)

**Design Thinking** (Parte-se de um questionamento em que os estudantes levantam hipóteses, investigam, projetam soluções, protótipos e implementam soluções. Exemplo: A infraestrutura da escola não é sustentável. Como transformar o espaço da escola em um ambiente economicamente sustentável?)

**Cultura Maker/Movimento Maker** (Estimula os alunos a criem ou produzirem projetos. Exemplos: construção de maquetes, protótipos de aparelhos/robôs, projetos sustentáveis, etc.)(Estimula os alunos a criem ou produzirem projetos. Exemplos: construção de maquetes, protótipos de aparelhos/robôs, projetos sustentáveis, etc.)

**Estudo de caso** (Investigação com coleta e análise de dados sobre um caso específico. Exemplo: Pesquisa sobre o ciclo de vida dos sapos e seus hábitos, com observação do habitat, uso de fotografias, diário de campo e relatório.)

Não utilizo

Outro:  \_\_\_\_\_

**14. Caso você não utilize as Metodologias Ativas listadas na questão anterior, seria possível especificar os fatores que dificultam a sua aplicação? Caso você utilize, que fatores dificultam o uso mais recorrente dessas metodologias no cotidiano escolar?**

---

---

---

---

---

**15. A fim de enriquecer a pesquisa, caso você utilize/ já utilizou as Metodologias Ativas, seria possível descrever sua experiência, a forma como se deu o processo e como os alunos receberam a proposta?**

---

---

---

---

---

Declaro, para os devidos fins que atualmente sou professor(a) da rede municipal de ensino de Bento Gonçalves e exerço minhas atividades profissionais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Afirmo a veracidade das informações prestadas neste formulário.