

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
CURSO DE GEOGRAFIA LICENCIATURA

**THAYANNE LEITE PINHEIRO**

**O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA: uma revisão  
literária**

São Luís

2024

**THAYANNE LEITE PINHEIRO**

**O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA : uma revisão  
literária**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Geografia da  
Universidade Estadual do Maranhão para  
o grau de licenciatura em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Kedma Madalena  
Gonçalves Garcez

São Luís

2024

Pinheiro, Thyanne Leite

O uso de metodologias ativas no ensino da geografia: uma revisão literária / Thyanne Leite Pinheiro. – São Luis,MA, 2024.

58 f

Monografia (Graduação em Geografia Licenciatura) – Universidade Estadual do Maranhão, 2024.

Orientador: Profa. Dra Kedma Madalena Gonçalves Garcez.

1.Metodologias ativas. 2.Geografia. 3.Aprendizagem. I.Título

CDU: 37.022:911

**THAYANNE LEITE PINHEIRO**

**O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DA GEOGRAFIA: uma revisão literária**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Geografia da Universidade Estadual do Maranhão para o grau de licenciada em Geografia.

Aprovado em: 23/12/2024

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente



**KEDMA MADALENA GONCALVES GARCEZ**

Data: 14/01/2025 18:35:27-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profa. Dra. Kedma Madalena Gonçalves Garcez (Orientadora)**

Univer

Documento assinado digitalmente



**IRIS MARIA RIBEIRO ROCHA**

Data: 13/01/2025 01:04:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profa. Dra. Iris Maria Ribeiro Rocha**

Universidade Estadual do Maranhão

Documento assinado digitalmente



**NADJA FURTADO BESSA DOS SANTOS**

Data: 14/01/2025 18:51:31-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profa. Ma. Nadja Furtado Bessa dos Santos**

Universidade Estadual do Maranhão

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus, pois Ele está no controle de tudo e possibilitou que eu chegasse até esse momento. Sem Ele nada disso seria possível.

Agradeço as minhas mães Lucileide e Daurinete, que mesmo com todas as dificuldades sempre cuidaram de mim e me deram uma boa base dentro da realidade em que vivemos. Chegar na etapa final da Graduação se tornou um sonho não somente meu, mas também delas que torcem pelo meu sucesso. Esse Diploma é fruto do trabalho e dedicação das minhas mães que sempre me apoiaram e nunca me deixaram desistir mesmo com todas as dificuldades enfrentadas durante o percurso até aqui. Elas são o meu maior tesouro, são a minha base.

Agradeço aos meus amigos, Bruno, Andréia e Dayse, por facilitarem e me ajudarem durante toda minha vivência acadêmica e pessoal, me acompanhando desde o início da minha graduação deixando todo o processo mais leve. São amigos que torcem pelo meu sucesso e ficam felizes a cada conquista, compartilhando da mesma alegria e torcendo sempre pelo meu melhor. Foram pessoas essenciais durante a minha caminhada, tenho muito carinho e gratidão por todos.

Agradeço aos alunos que tive o prazer de conhecer durante o período do estágio, esse contato durante o processo de formação agregou de forma significativa a conhecer a realidade e a lidar com toda vivência no ambiente escolar.

Agradeço todos amigos (as) professores (as), que conheci durante a vida acadêmica, nestes anos de graduação. Foram pessoas essenciais para a minha formação profissional e pessoal. Agregaram conhecimento e também mostraram competências que eu não sabia que tinha, um processo que me desenvolveu tanto para a vida pessoal como para o profissional.

Ao curso de Geografia, por todo aprendizado durante essa caminhada, onde pude contar com uma boa estrutura, além de professores bem preparados. Tenho orgulho em dizer que me formei nesse curso e por essa instituição renomada UEMA.

## RESUMO

As metodologias ativas consistem na possibilidade do docente/professor construir um caminho de transmitir conhecimento através da participação ativa do aluno no processo de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa, tendo em vista que a pesquisa bibliográfica lida com o caminho teórico e documental já trilhado por outros pesquisadores e, portanto, trata-se de técnica afinada com os propósitos da atividade de pesquisa, de modo geral. Estudos afirmaram que a percepção dos alunos sobre as metodologias ativas geralmente indica um aumento significativo no nível de engajamento com o conteúdo, e comparadas aos métodos tradicionais, têm mostrado um impacto mais significativo no desenvolvimento de competências essenciais nos alunos, como pensamento crítico, resolução de problemas e aplicação de conhecimentos em contextos práticos. Concluiu-se, portanto, que a aprendizagem associada ao uso de metodologias ativas permite maior ampliação e apreensão dos conhecimentos que o docente deseja transmitir em sala de aula, compreendendo que este contexto social, permite que tanto a autonomia, quanto a as informações sejam trabalhadas a partir do incentivo a criatividade e interatividade.

**Palavras-chave:** geografia; metodologias ativas; aprendizagem.

## **ABSTRACT**

Active methodologies consist of the possibility for the teacher/teacher to build a path to transmit knowledge through the active participation of the student in the teaching-learning process. It is a literature review, with a qualitative approach, considering that the bibliographic research deals with the theoretical and documentary path already taken by other researchers and, therefore, it is a technique in tune with the purposes of the research activity, in general. Studies state that students' perception of active methodologies generally indicates a significant increase in the level of engagement with the content, and compared to traditional methods, they have shown a more significant impact on the development of essential skills in students, such as critical thinking, problem solving, and application of knowledge in practical contexts. It was concluded, therefore, that the learning associated with the use of active methodologies allows greater expansion and apprehension of the knowledge that the teacher wishes to transmit in the classroom, understanding that this social context allows both autonomy and information to be worked on from the encouragement of creativity and interactivity.

**Keywords:** Geography; active methodologies; apprenticeship.

## **LISTA DE SIGLAS**

- ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas
- BNC - Base Nacional Comum Curricular
- FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- MEC - Ministério da Educação
- PNE - Plano Nacional de Educação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 METODOLOGIAS ATIVAS: Conceitos e Práticas .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Características das metodologias ativas .....</b>	<b>13</b>
2.1.1 A centralidade no estudante .....	14
2.1.2 Aprendizagem colaborativa .....	14
2.1.3 Problematização e contextualização.....	14
2.1.4 Diversificação de estratégias de ensino .....	14
2.1.5 Avaliação formativa e feedback contínuo.....	14
<b>2.2 A Geografia no Contexto Escolar .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3 A Relação entre Metodologias Ativas e a Aprendizagem Significativa .....</b>	<b>21</b>
<b>3. METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS AO ENSINO DE GEOGRAFIA.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Sala de Aula Invertida .....</b>	<b>26</b>
<b>3.3 Gamificação no Ensino de Geografia .....</b>	<b>28</b>
<b>3.4 Mapas interativos .....</b>	<b>30</b>
<b>4 FORMAÇÃO DO PROFESSOR .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 Benefícios no Processo de Ensino-Aprendizagem .....</b>	<b>32</b>
<b>4.2 A Formação Docente para o Uso de Metodologias Ativas.....</b>	<b>34</b>
<b>4.3 Limitações e Desafios no Escolar.....</b>	<b>36</b>
<b>4.4 Infraestrutura e Recursos Disponíveis nas Escolas .....</b>	<b>39</b>
<b>5 ESTUDOS LITERÁRIOS .....</b>	<b>41</b>
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>45</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>55</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O uso de metodologias ativas são ofertadas pelo professor com o intuito de propiciar a oportunidade de construir caminhos de ensino em que o aluno assume um papel central no processo de ensino- aprendizagem. Elas englobam um conjunto de estratégias e ferramentas que estimulam o estudante a explorar, refletir, colaborar e resolver problemas de forma ativa, promovendo sua participação efetiva na construção do próprio conhecimento. Assim, essas metodologias tornam-se um importante instrumento de empoderamento estudantil (Moran, 2018).

No ensino de Geografia, é fundamental formar estudantes tecnicamente e intelectualmente preparados, com competências como criatividade, agilidade e proatividade, que os capacitem para o mercado de trabalho. O uso de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem contribui para tornar a experiência educacional mais significativa, ao estimular a mediação inovadora do professor e a participação ativa dos estudantes na construção do saber (Damasceno *et al.*, 2021).

De acordo com Moran (2018), as metodologias ativas devem complementar o ensino em sala de aula, oferecendo atividades desafiadoras que incentivem os estudantes a tomar decisões, desenvolver reflexões críticas e serem mais criativos. Bacich e Moran (2018) reforçam que, ao adotar uma postura participativa, o estudante desenvolve habilidades para resolver problemas e criar projetos, enriquecendo seu aprendizado e fortalecendo sua autonomia intelectual.

A aprendizagem por meio de metodologias ativas amplia a compreensão e a retenção do conhecimento transmitido em sala de aula. Nesse contexto, a autonomia e a criatividade dos estudantes são estimuladas, enquanto os professores encontram ferramentas valiosas para incentivar a interatividade e a inovação no ensino. Além disso, no processo de ensino-aprendizagem, essas metodologias possibilitam ao educador abordar situações-problema, promovendo a relação entre teoria e prática. A ludicidade, como prática associada à aplicação de conceitos teóricos, permite alcançar objetivos educacionais específicos ao conectar diretamente a dinâmica teórica com experiências práticas. Essa abordagem é essencial para proporcionar um aprendizado significativo, pois uma teoria que não desafia o aluno a refletir, criticar e associar o conteúdo à realidade não cumpre sua função (Volpato; Dias, 2017).

Nesse sentido, as escolas devem adotar metodologias que integrem teoria e prática, ampliando o potencial de aprendizagem e a formação crítica dos estudantes, alinhando a educação às demandas contemporâneas.

No que tange aos objetivos desta pesquisa, o objetivo geral foi comentar o uso e importância de metodologias ativas no ensino de Geografia. Já os específicos foram conceituar metodologias ativas, discutir sobre o uso de metodologias ativas no ensino de Geografia e abordar os desafios e possibilidades na aplicação de metodologias ativas no ensino de Geografia pelos docentes.

O uso de metodologias ativas no ensino da Geografia foi de grande importância social e acadêmica, pois fomentou a formação de cidadãos críticos e conscientes sobre temas socioambientais e espaciais, como urbanização, desigualdade e sustentabilidade. Ao integrar teoria e prática, essas metodologias tornam o aprendizado mais significativo e preparam os estudantes para os desafios do mercado de trabalho, desenvolvendo habilidades como criatividade e resolução de problemas. Além disso, promovem inovação pedagógica, fortalecem a autonomia dos alunos e aprimoram a formação docente, contribuindo para uma educação mais inclusiva e alinhada às exigências do mundo atual.

A metodologia utilizada para esta pesquisa foi uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa, tendo em vista que a revisão de literatura em uma pesquisa qualitativa não se limita a uma simples coleta de informações, mas envolve uma análise interpretativa e crítica das evidências existentes, considerando as múltiplas perspectivas, contextos e significados das experiências relatadas. Essa abordagem contribuiu em uma base teórica sólida e reflexiva para a pesquisa, destacando as relações e contradições entre os estudos anteriores" (Creswell, 2014, p. 47).

No tocante a coleta de dados, foi pertinente a leitura exploratória de todo o material literário utilizado e leitura seletiva, a fim de buscar informações mais específicas e particularizadas sobre a temática, além de analisar os registros de informações obtidos nos 04 artigos selecionados, como por exemplo, os resultados e discussões encontrados.

## 2 METODOLOGIAS ATIVAS: Conceitos e Práticas

De acordo com Bacich, Tanzi e Trevisani (2015), a aplicação de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem é algo valioso para adicionar dinâmica e "desviar" do método convencional de ensino. Este método proporciona ao estudante um aprendizado mais profundo e envolvente, pois estimula o estudante a participar mais ativamente no processo de ensino-aprendizagem, em contraste com o modelo anterior que foca no professor como transmissor de conteúdo e o aluno é visto apenas como um receptor do que lhe é ensinado.

No Brasil, nos últimos anos, tem-se observado uma série de transformações no sistema educacional, resultado do progresso tecnológico, do desenvolvimento social e econômico. A procura por otimizar o tempo de maneira mais eficaz no ensino estimula a atenção científica para novos métodos de ensino. A aplicação de metodologias ativas se destaca nesse contexto para uma resposta rápida a essas necessidades, um ambiente onde o estudante é o foco da metodologia de ensino, em oposição ao método convencional que se concentra no professor (Bacich *et al.*, 2015).

O propósito deste método de ensino ativo é estimular o envolvimento ativo dos estudantes nas atividades propostas. O resultado dessa participação ativa em sala de aula é a interação social com seus colegas. Isso é um benefício, pois além de aprender sobre as atividades curriculares, estimula também habilidades necessárias para a vida no século XXI.

De acordo com Mattar (2015, p.265), "a aprendizagem ativa é qualquer método que envolve os estudantes diretamente, possibilitando que eles tenham um papel ativo na construção do seu saber". Esta abordagem não só incentiva a curiosidade e o envolvimento dos estudantes, como também os capacita para lidar com desafios complexos, seja no ambiente acadêmico ou profissional.

Existem diversas abordagens de ensino ativo que se destacam, incluindo a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a sala de aula invertida. Essas metodologias são implementadas em diversos níveis de ensino, desde o fundamental até o superior. Por exemplo, a Aprendizagem Baseada em Projetos permite aos estudantes a execução de projetos que reproduzem circunstâncias reais, incentivando o aprimoramento tanto de habilidades teóricas quanto de competências práticas e socioemocionais (Bender, 2014).

No entanto, deve-se reconhecer que a aplicação dessas tecnologias no Brasil é permeada por obstáculos. Foi possível analisar a resistência de alguns professores ainda apegados ao método tradicional, a escassez de recursos pedagógicos para implementar tais metodologias, e uma série de desafios são apresentados para a implementação dessas metodologias (Almeida, Valente, 2011).

Vários estabelecimentos de ensino oferecem programas de treinamento contínuo para capacitar os docentes, com o objetivo de prover os docentes com as ferramentas necessárias para implementar as metodologias ativas. A capacitação dos docentes é um dos alicerces para a transição do modelo tradicional para o atual modelo ativo de ensino (Moran, 2018).

Para alcançar a integração das metodologias ativas, é crucial investir na capacitação contínua dos docentes, além de disponibilizar recursos que estejam ao alcance dos estudantes, como o acesso a tecnologias digitais, materiais didáticos e espaços de aprendizado adaptáveis. Dessa forma, o novo método de ensino atrai, pois não se torna monótono, despertando o interesse do estudante a cada método que lhe é apresentado. Portanto, é crucial que as instituições educacionais e o governo colaborem para que tais implementações e aprimoramentos sejam implementados e disponibilizados, proporcionando condições concretas para a implementação dessas metodologias (Bacich *et al.*, 2015).

Bastos (2020) sustenta em sua pesquisa que o emprego de tecnologias ativas promove avanços no processo de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma abordagem de ensino inclusiva e participativa, com uma variedade de métodos que podem ser analisados. Nos estudantes, é possível avaliar atividades que visam maximizar as habilidades individuais de cada um, além de descobrir outras ainda não consideradas. A aplicação dessa metodologia deve ser interpretada como a preparação para um ensino futurista que se alinha com os progressos do século XXI.

## **2.1 Características das metodologias ativas**

As metodologias ativas tem como base a inovação no sistema de ensino aprendizagem, surge como uma necessidade para alavancar competências além das atividades que são reproduzidas em sala de aula, um método de ensino que visa

investigar e extrair novas habilidades extracurriculares dos alunos, como por exemplo, o dinamismo, autonomia e criticidade.

#### 2.1.1 A centralidade no estudante

Neste método de ensino, o aluno deixa de ser apenas um receptor de informações e passa a desempenhar um papel ativo no seu próprio processo de aprendizado, fomentando maior dinamismo e envolvimento em tópicos que convergem com os interesses de docentes e alunos (Pareschi, Martini, 2017).

A ênfase no aluno possibilita o estudo da autonomia e da iniciativa, já que o aluno se torna um elemento crucial para o seu aprendizado. Neste modelo, o aluno tem a liberdade de selecionar atividades que lhes interessam e aplicá-las no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, incentiva-se o pensamento crítico na formulação de perguntas e questionamentos, fomentando a curiosidade sobre um tema e estimulando a pesquisa de acordo com a metodologia que será empregada para buscar o conhecimento sobre um tema específico (Pareschi, Martini, 2017).

#### 2.1.2 Aprendizagem colaborativa

Nestas características, investigamos a interação social com as pessoas presentes na sala de aula. Estudantes e professores discutem diferentes pontos de vista sobre um tema específico, ou até mesmo interpretações distintas, promovendo um diálogo de ideias em grupo. Isso é crucial para o aprendizado do trabalho em equipe, pois as discussões em sala de aula também preparam para a convivência social (Torres, 2014).

#### 2.1.3 Problematização e contextualização

O uso de problemas cotidianos, contextualizados com o conteúdo, é uma excelente estratégia para desenvolver a habilidade de interpretação. Isso permite que o estudante integre a teoria à realidade que o cerca, fomentando o pensamento crítico e a habilidade de solucionar problemas (Torres, 2014) .

#### 2.1.4 Diversificação de estratégias de ensino

Ao contrário do método convencional de ensino, este modelo pode incluir o uso de jogos, brincadeiras, trabalhos fora do ambiente escolar e gincanas, levando

em conta o interesse e competência de cada estudante em ferramentas específicas. Isso pode resultar em um maior envolvimento e envolvimento em atividades que são percebidas como interessantes, mantendo o foco no tema discutido em sala de aula (Uhmann, Zanon, 2014).

#### 2.1.5 Avaliação formativa e feedback contínuo

A avaliação formativa afeta o processo de aprendizagem em conjunto com o constante feedback. Além da autoavaliação do estudante, pode ocorrer uma dinâmica de avaliações entre colegas para destacar os pontos fortes e os que precisam de melhorias. Neste processo, o aluno aprende a avaliar e a aceitar críticas construtivas, desenvolvendo competências que serão valiosas na vida em sociedade, sem medo de explorar novos caminhos (Dias, 2011).

A variedade de métodos de ensino é sem dúvida um recurso valioso no processo de aprendizado contemporâneo. Em um mundo repleto de inovações e progresso, a educação é crucial para acompanhar essa tendência. Todas as características mencionadas exploram a afinidade de cada estudante com os variados métodos existentes, promovendo o estímulo e envolvimento nas atividades propostas (Dias, 2011).

O método de ensino tradicional que seria a passagem de informação do professor para o estudante, onde o professor é a figura central mediando as informações, como é expresso por Freire (1970) ao comparar o modelo de ensino tradicional ao modelo bancário onde o professor deposita e o aluno so retém como um receptáculo.

Neste raciocínio, observa-se que o estudante é meramente um receptor dos conteúdos transmitidos em sala de aula, sem considerar suas vivências e pontos de vista. A sala de aula é percebida como um local onde o docente detém todo e qualquer tipo de conhecimento, sem considerar as necessidades individuais de cada estudante. Nessa citação, não há possibilidade de outros métodos de ensino que não sejam resumidos nessas figuras: quadro, carteira, apagador, pincel, lápis e caneta (Dias, 2011).

Freire advogava pela diversidade no ensino, sem se apegar a modelos obsoletos e rígidos. A metodologia e os novos métodos de ensino são, de fato, um facilitador, considerando que em uma sala de aula existem diversos estudantes, cada

um com seu próprio método de aprendizado e capacidade de assimilação de conteúdo. O que quero dizer é que cada estudante possui seu próprio método de aprendizado, sua afinidade e preferência. O ensino é um processo incessante de transformações e ajustes, conforme Freire (1996) afirma:

É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem forçar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém. Por isso é que, do ponto de vista gramatical, o verbo ensinar é um verbo transitivo-relativo (Freire, 1996, p. 13)

Freire defende que a verdadeira educação ultrapassa o método convencional, exigindo inovação. O professor não é o único detentor do saber, os estudantes devem ser participantes ativos no processo de ensino-aprendizagem. Ao implementar essa metodologia com os estudantes, teremos a imagem de futuros adultos não alienados, capazes de expressar suas opiniões, tornando-se indivíduos independentes e críticos.

Conforme Nascimento e Feitosa (2020), a metodologia ativa é um método que coloca o estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem, enfatizando métodos que visam "desenvolver" habilidades de forma crítica, prática e autônoma. O propósito deste processo é tornar o estudante cada vez mais independente do seu processo de aprendizado, além de aproximar o estudante da participação ativa nas atividades que estão sendo ensinadas, auxiliando na solução de problemas, manifestando ideias e pontos de vista, em oposição às metodologias convencionais.

Ademais, Mattar (2017) ressalta que as metodologias podem ser empregadas em vários cenários, desde o dia a dia presencial até o ensino à distância, adaptando-se, reestruturando e ajustando-se à realidade que lhe é apresentada. Este argumento enfatiza que o aluno pode se envolver ativamente em todo o processo de aprendizado, participando ativamente do seu próprio aprendizado e, mais uma vez, desenvolvendo a criatividade para conceber conceitos que enriquecem não apenas o seu individual, mas também o coletivo.

As metodologias ativas podem se manifestar de várias formas, considerando o seu amplo espectro de possibilidades. Marques *et al.* (2021) destacam que essa abordagem promove a inclusão do estudante de maneira autônoma, fazendo-os assumir a responsabilidade pelo que aprendem em sala de aula ou em

qualquer atividade que proporcione a oportunidade de ensinar. Essa autonomia é fortalecida pela participação ativa.

Moran (2018) destaca que, para obter sucesso neste processo, é crucial estabelecer um ambiente que favoreça a implementação desses métodos. Isso garante uma comunicação eficaz entre os participantes do ambiente, permitindo que cada indivíduo tenha seu espaço para conversar, interagir e refletir. Promovendo um ambiente de ensino que vai além de memorizar o conteúdo ensinado, mas que esse conteúdo seja aplicado de maneira mais intensa na sua vivência.

A função do docente e do estudante é crucial para que o modelo de metodologias ativas seja respeitado e implementado. Moran (2019) explica que o educador atua como um guia, uma espécie de mediador que fornece e mostra aos estudantes as ferramentas necessárias para serem responsáveis em seu processo de aprendizado, guiando-os em sua trajetória. Com base nessas concepções, o aluno deixa de ser apenas o "receptor" e passa a ser um participante ativo no seu processo de aprendizagem. Ele é o responsável pelo conhecimento que adquiriu, tornando-os mais capacitados. Isso ocorre porque são aprimoradas competências que, além de auxiliarem no seu processo educacional, também estão conectadas à sociedade em geral.

Volpato e Dias (2017) destacam que a alteração de atitude entre esses dois indivíduos "professor e aluno" é crucial para prepará-los para o mundo atual, permitindo que as competências adquiridas sejam aplicadas na vida em sociedade, no trabalho em equipe, solução de conflitos, na imposição de ideias e na receptividade às ideias que lhe são apresentadas.

Marques *et al.* (2021) discutem que o impacto das metodologias é percebido como benéfico quando se observa o progresso em análises cognitivas, como habilidades analíticas, autoavaliação e síntese. A adaptação do ensino ao ritmo e às necessidades individuais de cada aluno.

Contudo, ainda enfrentamos desafios na implementação desta metodologia, ciente de que há um vasto universo de oportunidades que precisam ser melhoradas para a realização dessas tarefas. Mattar (2017) enfatiza a importância de uma formação contínua para os docentes, a fim de aplicar tais metodologias ativas na educação dos estudantes. Isso ocorre porque alguns estudantes resistem ao serem apresentados a uma nova abordagem de ensino, assim como alguns docentes que preferem o ensino convencional. Ademais, um aspecto crucial é a organização do

ambiente onde ambos se encontram, sendo imprescindível a disponibilidade de recursos para a implementação deste método.

O impacto benéfico das metodologias ativas é percebido na quebra da rotina na sala de aula, podendo ser tratada de diversas formas, um modelo fundamentado na inovação, como afirma Bacich (2015):

O papel desempenhado pelo professor e pelos alunos sofre alterações em relação a proposta de ensino considerado tradicional, e as configurações das aulas oferecem momentos de interação, colaboração e envolvimento com as tecnologias digitais. (Bacich, 2015, p. 43).

O leque de opções proporciona ao docente um maior envolvimento e envolvimento em sala de aula, bem como ao estudante, que pode aprender de maneira que ele seja o responsável por entender um determinado tema, ser o normalizador de ideias, além de estar inserido em um ambiente repleto de novas perspectivas para o aprendizado. Isso melhora habilidades e também facilita a adaptação à realidade de cada estudante apresentada.

A inovação no ensino proporciona vantagens para o ambiente escolar, aumentando o estímulo e o sentimento de pertença. Camargo e Daros (2018) destacam que as táticas podem ser combinadas e ajustadas de acordo com diversos contextos. Por exemplo, foi possível implementar uma metodologia focada na solução de problemas em um texto acadêmico, em um estudo de caso ou em uma unidade de aprendizado. O professor deve estabelecer a restrição do seu uso durante o planejamento da aula.

É crucial destacar que, independentemente da adoção de um modelo ou de uma estratégia inovadora, toda prática educativa deve ser intencional, requerendo planejamento e sistematização. Nesse contexto, é essencial que a concepção de educação que orienta o processo seja claramente definida. Ou seja, é necessário ter clareza sobre a função social da escola ou da universidade em que se ensina, bem como os resultados esperados a partir do ensino (Camargo; Daros, 2018, p16).

Ao refletir sobre este aspecto, podemos afirmar que as metodologias ativas trazem um benefício significativo para a sociedade, não apenas capacitando os estudantes para as tarefas curriculares que são exigidas para o aprendizado, mas também formando indivíduos aptos para além das fronteiras escolares, desenvolvendo habilidades fundamentais para a convivência social.

## 2.2 A Geografia no Contexto Escolar

A geografia é essencial tanto na educação dos estudantes quanto na preparação de pessoas para viver em sociedade. No Brasil, ela tem exercido um papel crucial na formação crítica dos cidadãos, indo além do entendimento de formas físicas e espaciais, mas também das dimensões sociais, econômicas e políticas que impactam diretamente a sociedade. Considerando a relevância da Geografia, é imprescindível que seja um estudo dinâmico e reflexivo, utilizando métodos que sejam atrativos para o melhor desempenho do aluno na aquisição de conhecimento (Moraes, 2009).

No Brasil, a geografia sofreu grandes transformações com a introdução da geografia crítica, que busca expandir a compreensão dos estudantes sobre a formação da sociedade e como todos os participantes do local contribuem para essas mudanças. Conforme Vesentini (1990), a geografia crítica possibilita o entendimento do espaço, em sua configuração de redes políticas, sociais e econômicas, proporcionando a compreensão e, conseqüentemente, a habilidade de compreender o processo de formação de uma sociedade.

Com base nessas citações, é possível afirmar que a geografia não é mais apenas um assunto tratado no ambiente escolar, mas também um instrumento para a formação de indivíduos ao longo da vida. O professor é o responsável por transmitir metodologias que abordem os temas que formam a sociedade, de modo que o estudante se interesse em compreender e aprender de acordo com sua experiência. A adoção da geografia crítica no ambiente escolar tem como objetivo formar alunos que pensem sobre questões locais e globais, auxiliando na formação de indivíduos éticos. Conforme ressaltado pelo geógrafo Ruy Moreira, "o ensino de geografia deve ser problematizador, estimulando o aluno a questionar e entender o espaço através de uma perspectiva crítica e participativa" (Moreira, 2007, p. 45). Isso permite que os estudantes se percebam como participantes críticos que moldam a sociedade, conforme Moraes (2009) também afirma:

A geografia escolar necessita de uma fundamentação crítica que permita compreender a realidade como um processo de transformações históricas e sociais. Essa abordagem exige uma revisão da metodologia tradicional, que enfatiza a memorização e o conteúdo pronto, para uma que valorize o envolvimento ativo do aluno na análise e compreensão do espaço, considerando os processos históricos que o constituem e as dinâmicas sociais que o transformam" (Moraes, 2009, p. 28).

A geografia fornece uma base para expandir a percepção do estudante sobre o que ocorre além do contexto escolar, permitindo uma compreensão do processo de estruturação que impulsiona a sociedade. Não se limitando a uma visão superficial do espaço, mas reconhecendo que há temas que precisam ser percebidos e que impactam diretamente a vida de todos que vivem em sociedade.

Todo processo de geografia conduz ao estudo das relações de poder na globalização. Para compreender como esse processo opera e como nós participamos dele, é crucial que o educador desperte e desperte o interesse para esses assuntos. Santos (2000, p. 20) declara que, "a globalização é, em primeiro lugar, uma acumulação de interesses e riqueza, a serviço de poucos, mas que, de maneira paradoxal, procura unificar o mundo sob uma mesma lógica". Podemos introduzir o estudo de questões sociais, a exploração de recursos e o capital de giro, permitindo que o estudante reconheça esses sistemas no seu dia a dia, na convivência diária.

É possível aprender geografia fora da sala de aula, observando todo o funcionamento da sociedade, ao caminhar pela rua e observar as grandes corporações, as mudanças ocorridas ao longo de um período no espaço e como isso beneficiou alguns agentes e prejudicou outros, o contraste da paisagem entre bairros, entre outros. Isso ajuda o estudante a entender que tudo tem uma razão e tudo é geografia. É vital utilizar metodologias ativas nessas estratégias para aproximar o assunto da realidade do estudante. Moraes (2009, p. 75) argumenta que "a geografia no ambiente escolar deve promover um saber que não se limita à memorização, mas que envolva o aluno em atividades de análise e crítica da realidade". As aulas que levam em conta o dia a dia do estudante tendem a ser mais cativantes, já que é ele quem constrói o conteúdo, ligando os tópicos abordados em sala de aula ao seu dia a dia. Isso facilita a conexão entre o conteúdo aprendido e o que se observa na prática.

Sposito (1999) propõe envolver o aluno diretamente no processo de aprendizado, uma prática que permite ao estudante explorar o ambiente onde está inserido. Práticas instigantes que englobam estudos de caso, discussões, projetos, conhecimento sobre o bairro onde reside, entre outras atividades que possibilitam ao estudante adquirir uma perspectiva geográfica e aplicá-la em sua própria realidade.

Conforme Moreira (2007), o ensino de geografia no Brasil deve estimular o interesse dos estudantes para questionarem as mudanças e interações espaciais. Ele

sustenta que a função da matéria é fomentar uma avaliação que estimule o estudante a adquirir uma perspectiva crítica, entendendo o efeito das interações sociais no meio onde reside. A geografia no ambiente escolar brasileiro ultrapassa a mera memorização de conteúdo, considerando que o estudante, em seu dia a dia, é capaz de relacionar os temas aprendidos na escola ao seu cotidiano. Portanto, é crucial que o docente se concentre em métodos que promovam a dinamicidade no ensino, de modo a integrar o cotidiano do estudante ao processo de ensino-aprendizagem.

A incorporação dessa visão, além do conhecimento adquirido, contribui para a formação de pessoas aptas a enxergar o mundo de forma científica. Assim, o ambiente escolar brasileiro se torna um elemento crucial na construção de um campo de cidadania crítica e informação. Observa-se que a geografia vai além de ser apenas uma matéria adicional no currículo escolar. Trata-se de uma disciplina com a missão de formar cidadãos com uma perspectiva crítica, considerando um mundo interligado e desigual, aproximando a teoria de temas que ele vivencia em sua vivência social (Moreira, 2007).

### **2.3 A Relação entre Metodologias Ativas e a Aprendizagem Significativa**

A metodologia ativa, além de centralizar o estudante nas relações de ensino-aprendizagem, permite que ele participe diretamente do seu processo de aprendizado na sala de aula, criando dinâmicas de atividades que se alinhem com a sua experiência de vida. Além disso, a aprendizagem significativa, que acontece quando o estudante consegue contextualizar o conhecimento que lhe é transmitido com base em sua própria experiência, atribuindo às situações que vivencia (Freire, 1974).

Ambas perspectivas caminham juntas para assegurar que o estudante obtenha um melhor desempenho no ambiente escolar e nos temas abordados. As metodologias ativas favorecem a aprendizagem significativa, pois propõem um modelo em que o estudante é o protagonista do seu próprio aprendizado, associando o tema a situações cotidianas que permitem ao estudante estabelecer conexões entre seu cotidiano e os temas abordados em sala de aula. Conforme sugerido por Freire (1974), é importante que o aluno se envolva de maneira ativa e ciente nos temas ligados ao seu crescimento. Freire advoga por uma educação emancipatória, na qual o estudante não é apenas um receptor das lições do docente, mas também um

colaborador ativo e crítico. Conforme Freire (1974), deve-se incentivar o estudante a desenvolver um pensamento crítico e autônomo, incentivando-o a interagir com o mundo ao seu redor, trazendo daí, referências para o que é ensinado em sala de aula. José Manuel Moran também contribuiu para essa ideia, destacando a relevância da aprendizagem baseada em problemas (ABP), da sala de aula invertida e da gameficação para um estímulo mais eficaz do estudante em sala de aula, rompendo com o modelo convencional de ensino e assegurando um processo de aprendizado mais aprofundado e interativo (Moran, 2018). De acordo com Moran, essas abordagens auxiliam o estudante ao incentivar a participação ativa em sala de aula, ampliando sua habilidade de compreender a aula e reconhecer situações vivenciadas como forma de aprendizado, fomentando a habilidade de aprimorar habilidades que ultrapassam a base curricular de ensino. Moran (2018) enfatiza que atividades como a ABP desempenham um papel crucial no ensino, permitindo ao estudante vincular o conteúdo aprendido em sala de aula a situações reais do seu cotidiano, promovendo um aprendizado significativo.

Bacich e Moran (2018) também ressaltam a importância do emprego de metodologias ativas para a aquisição de conhecimento que transcendem o dia a dia escolar, mas que incorporem habilidades voltadas para o desenvolvimento de pensamento crítico, criatividade e cooperação. Estes escritores destacam a relevância de metodologias que atraiam o interesse e entendam de maneira diversificada, com contribuições dos estudantes trazendo experiências que se relacionam com suas experiências, rompendo o paradigma de memorização de conteúdo apenas.

A aprendizagem significativa é mais eficaz quando o professor associa o novo conteúdo a ser ensinado a conhecimentos prévios que auxiliam na compreensão, uma estratégia que foi reforçada por Ausubel (1980) em *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*:

A aprendizagem significativa é distinta da aprendizagem mecânica porque, no primeiro caso, o novo conhecimento é ancorado a conceitos relevantes já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Esse processo permite que a nova informação seja assimilada de forma organizada, o que facilita tanto a retenção quanto a aplicação do conhecimento em situações futuras. Em contraste, a aprendizagem mecânica envolve a memorização de informações sem uma real conexão com o conhecimento prévio, resultando em uma retenção superficial e muitas vezes temporária do conteúdo." (Ausubel, 1980, p. 59)

Com base nesse raciocínio, percebemos que o conteúdo é mais benéfico quando está ligado a tópicos inovadores e que despertam o interesse do estudante.

Além disso, sabemos que o que é ensinado pode ser facilmente ajustado ao contexto do aluno, sendo moldado de acordo com suas experiências. Por outro lado, a aprendizagem mecânica, que nada mais é do que decorar o assunto sem muitas vezes compreendê-lo ou relacioná-lo com outras situações, enfraquece o conteúdo, pois não existem conexões sólidas para serem intensificadas.

O papel do docente é crucial neste contexto, pois é responsabilidade dele criar e entender as situações que podem ser analisadas, com base em sua experiência em sala de aula. Ele precisa desenvolver mais de uma estratégia pedagógica para gerenciar diferentes "estilos" em sala de aula, pois o que é interessante para um estudante pode não ser para outro. Daí a relevância de uma variedade de conteúdos que possam ser abordados. Moreira (2011) corrobora essa perspectiva, argumentando que o êxito no aprendizado significativo não se limita apenas ao envolvimento com o conteúdo, mas também está relacionado ao emocional e ao interesse individual de cada estudante.

A conexão entre metodologias ativas e aprendizagem significativa está intrinsecamente ligada à teoria e à prática. Enquanto a metodologia trata de maneiras de incentivar o interesse e o aprendizado do estudante de maneira mais saudável e prática, a aprendizagem significativa atua como o instrumento para realizar isso. Ela ajuda o estudante a relacionar o conteúdo aprendido com o que ele já vivencia no seu dia a dia, proporcionando a chance de não apenas memorizar, mas também a vincular o que está sendo aprendido ao seu cotidiano, contribuindo para o aprendizado de forma significativa, refletindo na dinâmica de estar sempre ligado a sua vivência (Moreira,2011).

Na realidade, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ilustra claramente essa conexão, ao possibilitar que os estudantes criem soluções para problemas concretos, incentivando uma utilização prática do conhecimento teórico. Um exemplo metodológico bastante interessante é a sala de aula invertida, na qual o estudante estuda o tema para ser discutido em sala de aula. Dessa forma, o estudante também é percebido como responsável pelo seu próprio processo de aprendizado. O professor utiliza o tempo para debater, questionar e debater o entendimento de cada estudante, promovendo uma exposição de ideias e estimulando a interação com outros estudantes em sala. Como Paulo Freire (1996) defende que a educação libertadora não ocorre por meio da repetição mecânica, mas pela participação ativa do aluno, que se torna o protagonista de sua própria educação. Portanto, percebemos

a relevância das duas atividades, que enriquecem a vida do aluno, desenvolvendo habilidades que serão utilizadas no mundo atual, oferecendo ao aluno não somente a compreensão, mas também a vivência do conteúdo em um mundo que está sempre em mudança.

### **3 METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS AO ENSINO DE GEOGRAFIA**

#### **3.1 Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)**

A Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP é um método educacional que pressupõe uma mudança do centro de gravidade do ensino para a aprendizagem, no qual o aluno se torna o ator principal e o protagonista do processo de ensino/aprendizagem (Ayape *et al*, 2006). O foco principal da ABP é o uso de problemas diversos apresentados em forma de estudo de casos, histórias completas ou problemas simulados em uma variedade de formatos para o ensino e aprendizagem (Barrows, 1986), podendo, também, ser definida como um processo de pesquisa que envolve perguntas, curiosidades, dúvidas, dificuldade e incerteza que se deve resolver de alguma maneira (Barrell, 2007).

A geografia passa por uma mudança em sua estrutura curricular, além das atribuições sobre o ensino na geografia, a geografia leva ao aluno o desenvolvimento do olhar crítico para o mundo, dentro dessa perspectiva é necessária a mudança na abordagem do ensino. A aprendizagem baseada em problemas (ABP), vem trazendo o aluno como sujeito centralizado, sendo também responsável pelo seu processo de aprendizagem. Nessa metodologia trabalha-se a disciplina relacionada a problemas reais, ou seja, o assunto é debatido e estudado de acordo com situações da vivência de cada aluno, levando a uma aula que prenda atenção e ative o interesse ao assunto que será discutido, além de propiciar ao aluno uma aprendizagem mais significativa, não apenas na decoração do conteúdo (Ayape *et al*, 2006).

É importante o uso de metodologias inovadoras para que sejam desenvolvidas atribuições que contribuam para o convívio do aluno na sociedade e não só dentro do ambiente escolar, fazendo com que o conteúdo que é aprendido em sala de aula seja uma porta para desenvolvimento de outras vertentes, não visando apenas o componente curricular. Atividade baseada em problemas permite ao aluno relacionar problemas reais e a partir dessa metodologia sejam desenvolvidas atribuições para um olhar científico em aprimorar competências como o trabalho em equipe, o olhar crítico, autonomia, criatividade, dinamismo e resolutividade de

conflitos, além do conteúdo curricular o aluno também trabalhará desenvolvimentos fundamentais para seu desenvolvimento na sociedade do século XXI, como dizem Souza e Dourado (2019, p.78): "o uso da ABP estimula o desenvolvimento de habilidades essenciais, como o pensamento crítico, a colaboração e a autonomia dos alunos"

O uso dessa metodologia surge como um momento para ampliar os conhecimentos e habilidades do aluno, uma das formas de se utilizar o ABP é no estudo de caso, como,

[...] o estudo de caso é um método que oferece aos estudantes a oportunidade de direcionar sua própria aprendizagem e investigar aspectos científicos e sociocientíficos, presentes em situações reais ou simuladas, de complexidade variável. Esse método consiste na utilização de narrativas sobre dilemas vivenciados por pessoas que necessitam tomar decisões importantes a respeito de determinadas questões. Tais narrativas são chamadas de casos. A familiaridade com o caso e com seus personagens impulsiona os estudantes na busca de escolhas e posterior tomada de decisão, necessária para a sua solução. [...]. (Sá; Queiroz, 2010, p. 12).

Nesse contexto o aluno será levado a definir mais de uma solução possível e imaginar vários cenários para alcançar a melhor resolução do problema, facilitando e possibilitando a discussão em sala de aula e trabalhando a parte crítica do aluno.

O uso da aprendizagem baseada em problemas na geografia, faz com que o olhar sobre a disciplina seja expandido, que a geografia não seja resumida apenas a localização do espaço geográfico ou densidade demográfica, mas que aborde um estudo que vise alcançar habilidades críticas e soluções de problemas em contextos reais.

Segundo Silva (2014), "a aprendizagem baseada em problemas favorece uma relação mais próxima entre o conhecimento geográfico e as realidades sociais, econômicas e ambientais dos estudantes". Fazendo com que facilite a interpretação ao relacionar o seu dia a dia com o conteúdo aplicado na sala de aula, como destaca Santos (2018), "na abordagem da ABP, o aluno se torna o agente de sua própria aprendizagem, buscando informações, discutindo em grupo e apresentando soluções para os problemas geográficos propostos".

O dinamismo do professor e comprometimento do aluno são papéis principais para que se alcance êxito na aplicação dessa metodologia, o educador precisa estar presente como um mediador para saber executar e elaborar situações e atividades pensadas de forma coletiva em como os alunos poderiam aplicar tais vivências do seu dia a dia, com o conteúdo que será passado em sala de aula.

### 3.2 Sala de Aula Invertida

A sala de aula invertida consiste em uma metodologia ativa voltada para o aluno centralizado e responsável pelo seu processo de aprendizagem. Nessa proposta saímos da forma tradicional de ensino, o conteúdo passa a ser estudado em casa por meio de vídeos, filmes ou outros mecanismos e as atividades são feitas em sala de aula. Com essa forma o estudante sai da postura de receptor de conteúdo para o responsável pelo que vai ser aprendido e o professor deixa de lado o seu papel de apenas expor o assunto a ser estudado e passa a ser um mediador e orientador de acordo com o que foi absorvido pelo aluno (Schneiders, 2018).

Essa abordagem inovadora permite ao aluno que o tempo em sala de aula seja utilizado para agregar em seu conhecimento, Bergmann e Sams (2020), que são pioneiros na aplicação dessa metodologia verificaram que a utilização desse modelo de ensino permite que os professores utilizem o tempo em sala de aula para discussões e direcionamentos ao aluno sendo um mediador e direcionar o tempo em casa para atividades mais simples. E ainda mais dizem que “permite aos professores otimizar o tempo de sala para interações de maior valor, deixando que os estudantes realizem atividades mais simples em casa” (Bergmann e Sams, 2020, p. 24). O uso do tempo fora da sala de aula é utilizado para observação do assunto e o tempo em sala de aula utilizado para resolver problemas, tirar dúvidas e realizar atividades tendo como suporte o professor que além de ensinar vai esclarecer o conteúdo que foi visto em casa.

Schneiders (2018) reforça que:

Nessa abordagem, tanto o professor quanto o estudante devem mudar de postura. O estudante deixa de ser um expectador e passa a atuar ativamente, tornando-se o protagonista do seu aprendizado. Já o professor sai do palco, deixa de atuar como palestrante e se posiciona próximo ao aluno, auxiliando-o no processo de aprendizagem, assumindo uma postura de orientador e tutor (Schneiders, 2018, p. 7).

Essa proposta também é defendida por Schmitz (2016) que concorda que o aluno neste tipo de metodologia tenha mais autonomia sobre o seu processo de aprendizagem, engajando-o de maneira mais ativa no seu cotidiano escolar. Partindo desse modelo o aluno é instigado a conhecer o assunto em primeira mão antes de chegar em sala de aula, ou seja, ele tem o primeiro contato com o assunto que será estudado fazendo com que almeje uma compreensão mais aprofundada do assunto.

A sala de aula invertida sugere a mudança de ambiente nos espaços, ou seja, o que seria feito em casa será feito em sala de aula, e o que seria feito em sala

de aula será feito em casa (Bergmann e Sams, 2020). Neste modelo teremos uma inversão no modelo tradicional de ensino, baseado em o aluno como receptor em sala de aula e em casa as lições para testar o conhecimento e o professor como suporte para que sejam tiradas dúvidas e esclarecidos pontos em sala de aula.

Para que o uso dessa metodologia seja aplicado é necessário que ocorram mudanças na postura do professor e do aluno, para que também assumam papéis que possam contribuir de forma conjunta para a eficiência desse processo. Mas como todo processo de mudança ainda encontramos algumas dificuldades, como destaca Moran (2015, p.27):

Há também um bom número de docentes e gestores que não querem mudar, que se sentem desvalorizados com a perda do papel central como transmissores de informação e que pensam que as metodologias ativas deixam o professor em plano secundário e que as tecnologias podem tomar seu lugar.

Mas, em contrapartida, são muito os educadores que são adeptos a novas metodologias e que veem o quanto é importante para o processo de ensino aprendizagem Bergman e Sams (2018, p.10) salientam que:

[...] inverter a sala de aula tem mais a ver com certa mentalidade: a de deslocar a atenção do professor para o aprendiz e para a aprendizagem. Todo professor que optar pela inversão, terá uma maneira distinta de colocá-la em prática.

Ou seja, a vantagem para o professor no uso de metodologias ativas como a sala de aula invertida, abre um leque de possibilidade para aplicação de conteúdos, além disso promove um conhecimento individual de cada aluno, conforme as atividades em sala de aula são realizadas, é possível também que gere uma maior interação entre os alunos, levando a uma troca de ideias, fazendo com que o conhecimento seja repassado em mais de uma forma, o dinamismo nessa metodologia levará a uma melhor produtividade.

Moran e Bacich (2018) reforça que a vantagem da aplicação da sala de aula invertida dá ao aluno a capacidade de ser centralizado no processo de sua aprendizagem. Eles observam que "a sala de aula invertida é um exemplo claro de como as metodologias ativas permitem que o aluno tenha maior protagonismo em seu aprendizado, ao realizar atividades mais complexas no ambiente de sala de aula" (Moran; Bacich, 2018, p. 42).

Para o aluno a centralidade desse processo é importante adequar o estudo a sua realidade, além disso terá mais auxílio do professor em sala de aula, uma vez que, o conteúdo já foi visto e será discutido para esclarecimento e dúvidas, na resolução

de atividades o professor passa a estar como suporte para o melhor entendimento e resolução, intensifica a relação de professor e estudante, e a relação de estudante e estudante, fazendo com que seja atribuídas competências para trabalhar em equipe, além de melhorar o clima no ambiente escolar. O uso dessa metodologia é a afirmação que o uso de metodologias ativas é baseado na valorização da autonomia do aluno no seu processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que ele se prepare antecipadamente para desenvolver e discutir o conteúdo em sala de aula (Schneiders, 2018).

### **3.3 Gamificação no Ensino de Geografia**

O uso da gamificação no ensino de geografia, traz consigo a inovação em uma metodologia que visa a interação ativa e participação do aluno. Essa abordagem traz o útil ao agradável em um momento de um século voltado para a tecnologia, onde todos estão conectados. O uso de mecânicas de jogos como (pontuação, ranking, competição) incentiva a participação nos jogos, fazendo com que o assunto abordado em sala de aula seja foco no processo de aprendizagem acompanhado de uma boa desenvoltura no jogo que foi proposto, como diz Moran e Bacich (2017, p. 52),

As tecnologias facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes. É cada vez mais importante a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. Fora da escola acontece o mesmo, na comunicação entre grupos, nas redes sociais, que compartilham interesses, vivências, pesquisas, aprendizagens. A educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas.

Podemos verificar que a interação dessa metodologia não fica restrita somente a sala de aula, mas em todo momento em que estejam conectados e engajados com esse mecanismo, de acordo com Almeida e Valente (2012), a midiática das tecnologias de ensino, expandem ainda mais o currículo do aluno, expandindo-se para além das fronteiras da sala de aula, tornando o seu uso não limitado apenas ao espaço físico.

O professor deve utilizar da tecnologia um aliado de grande importância na captação de conteúdo, saber que temos informações de forma ilimitada e sabendo utiliza-las para agregar conhecimento em sala de aula se torna um fator indispensável no processo de ensino e aprendizagem, Moran e Bacich (2017) discorre que um aluno

que não está conectado em um mundo digitalizado, perde grandes oportunidades de informar, comunicar e acessar materiais muito ricos disponíveis.

A combinação de metodologias ativas com a gamificação traz uma estratégia de como lidar com um grande “inimigo” em sala de aula, como há um ditado popular que diz que “se você não pode com o inimigo, junte-se a ele” essa afirmação se confirma no uso de celular em sala de aula, que em um período pós pandemia mundial se intensificou ainda mais, saber utilizar desse vício para benefício do processo e posteriormente agregar conhecimento ao estudante é um grande passo para dinamizar o ensino, Camargo e Daros (2018, p.61) afirmam que :

O uso de aplicativos em contextos educacionais é capaz de proporcionar diferentes possibilidades de trabalho pedagógico de modo significativo, no entanto, essas novas tecnologias digitais precisam ser utilizadas de maneira crítica e também crítica, buscando adequar seus usos aos conteúdos necessários.

O uso de jogos de forma planejada e direcionada tem a inovação para entreter o aluno para o novo, desmistificando a forma tradicional de ensinar, sabendo direcionar os conteúdos que são dados ao tipo de jogos que serão utilizados será possível transformar a sala de aula em um ambiente ativo para os alunos, trazendo o engajamento e participação continua na proposta de inovação e conectividade. Nesse sentido, Busarello (2016, p.47) afirma que:

Gamificar o processo de aprendizagem é uma tarefa desafiadora, mas possível. O desenvolvimento apropriado de um jogo, por exemplo, pode auxiliar os alunos a adquirirem habilidades e conhecimento em períodos curtos de tempo, efetivando a taxa de retenção de conteúdo. Neste sentido, é uma abordagem séria para acelerar a curva de experiência da pessoa, favorecendo o aprendizado de conteúdos e sistemas complexos. Identifica-se que *gamification* está baseada em teorias psicológicas que utilizam modelos motivacionais. Neste sentido, é necessário reconhecer que a motivação no ato de jogar abrange as áreas cognitiva, emocional e social do indivíduo.

O uso da gamificação portanto é uma via de mão dupla para o aluno e professor, para o professor traz a inovação, interação e absorção de conteúdo por parte do aluno, tornando a sala de aula um ambiente mais dinâmico e participativo, aliando a tecnologia a educação pode-se a participação combinada com o interesse a estudar determinado assunto proposto para ser aplicado no método da gamificação. Para o aluno traz o dinamismo em utilizar de tecnologias de formas criativas e divertidas, verificando que é possível aprender de diversas formas, que o conhecimento não é apenas limitado ao estilo convencional, mas que pode ser adaptado a variadas metodologias. Camargo e Daros (2018) trouxeram alguns jogos

que podem ser aplicados no ensino da geografia com possibilidades diferentes de exploração em contextos educativos, como o ***StoryKit , Puppet Pals HD, Infogr.am, History- Maps of World, Mind Meister , Socrative , Kahoot.***

Essas ferramentas segundo Camargo e Daros (2018), possibilitam um maior engajamento do estudante em sala de aula promovendo um interesse individual e em grupo para uma maior participação em sala de aula, saindo do método tradicional de ensino, o uso de jogos no ensino leva o estudante a uma experiência extra sala de aula uma vez que essas ferramentas podem ser utilizadas fora do ambiente escolar. Cabe ao professor a formulação de atividades e dinâmicas para utilizar de cada uma dessas ferramentas de acordo com a realidade da escola e dos estudantes. O Kahhot por exemplo pode ser uma boa dinâmica em sala de aula para avaliar o rendimento de determinado assunto em sala de aula uma vez que o aplicativo permite a visão das questões que mais tiveram erros, com esses percentual o professor tem a visão para reforçar determinado assunto que os alunos estejam com dificuldade levando até uma nova abordagem de aula pra que o conteúdo seja absorvido de uma melhor forma e o History- Maps of World permite de forma dinâmica uma comparação de como o mundo vem sofrendo alterações durante os séculos, o uso dessa ferramenta conjugada com o assunto abordado em sala de aula torna o processo de ensino aprendizagem rico em detalhes fazendo assim com que o assunto seja conectado com imagens levando a imaginação do aluno a se conectar com o assunto que é abordado em sala de aula.

### **3.4 Mapas Interativos**

No contexto contemporâneo de uma sociedade que se desenvolve e adota novas metodologias para melhorar o processo de ensino-aprendizagem, torna-se crucial o surgimento de novas ferramentas que possam auxiliar na formação e aquisição de conhecimento dos estudantes, adotando estratégias para engajar e participar ativamente durante o momento de troca de saberes entre docentes e discentes (Sousa, 2014).

Nessa conjuntura, nota-se o uso de mapas interativos como um forte aliado no ambiente escolar. A utilização de mapas cartográficos digitais está transformando a maneira de ensinar geografia e aprimorando a compreensão de como as informações geográficas são apresentadas (Menezes, 2000).

Segundo o raciocínio de Menezes, a habilidade de inovar na compreensão e apresentação da leitura espacial tem acompanhado o processo de modernização da sociedade, graças à adoção de tecnologias que possibilitam a inclusão de ferramentas que possam auxiliar na apresentação desses fenômenos em variados contextos.

O mapa interativo é uma ferramenta que pode ser manipulada digitalmente de acordo com a finalidade e necessidade na criação ou procura por informação. Não se limita apenas a uma representação espacial. Dentro dele, podemos inserir ou pesquisar imagens, vídeos, gráficos e qualquer outro tipo de informação pertinente. Há uma infinidade de possibilidades em sua utilização, tornando-a uma ferramenta valiosa no contexto educacional por sua ampla aplicabilidade e capacidade de contextualização em diversos temas. A utilização interativa de mapas digitais tem sido um grande facilitador no processo de ensino-aprendizagem, pois é um recurso que pode oferecer várias informações, não se limitando apenas à interpretação superficial do que o mapa representa, mas também a informações pormenorizadas sobre o local em análise. Segundo Sousa (2014), a facilidade de acesso dos estudantes é um fator crucial na implementação dessa metodologia, devido ao seu caráter:

[...] forma de comunicação, apresentação e análise espacial, em ampla variedade de temas e interesses dos indivíduos de forma dinâmica, multimídia, multissensorial e multidisciplinar, conforme afirma Taylor (2005), possibilita ao usuário incluir informações geográficas, de acordo com seus interesses e necessidades. Este novo paradigma da Cartografia, a Cartografia Digital, oferece condições para que o usuário melhore o entendimento da dinâmica espacial a partir da interação com a informação geográfica, permitindo “percorrer” dentro dos mapas e, assim criar novas formas de relações com a Cartografia e, por conseguintes diferentes usos do mapa [...] (Sousa, 2014, p. 52).

Com base nessa citação, Sousa e Freitas (2017, p. 1) argumentam que o uso de cartografia digital no ambiente escolar auxilia na compreensão dos alunos sobre a espacialidade de outros locais, uma vez que se alinha aos progressos da sociedade contemporânea. Essa abordagem, de acordo com Sousa (2014), confronta-se com as geotecnologias:

[...] compreendem o conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e manipulação da informação com referência geográfica que permite [(re) conhecer] a Terra em diferentes escalas espaciais e temporais [...]. Estas geotecnologias no processo de mapeamento se mostram como importantes materiais de apoio às atividades cartográficas nas aulas de Geografia ao permitir o educando localizar, correlacionar, analisar fatores geográficos atuantes na dinâmica da superfície terrestre com dados/informações em diferentes escalas espaciais e temporais a partir do seu espaço de vivência, como o bairro (Sousa, 2014, p. 59).

Levando em conta a relevância de estabelecer processos de raciocínio devido ao grande volume de informações que podem ser representadas em um mapa, é crucial saber contextualizar as informações e localizar o tema. Este modelo de organização possibilita ao aprimorar as práticas de ensino uma organização de conteúdo mais detalhada, auxiliando no crescimento tanto do estudante quanto do educador ao implementar métodos que auxiliam de maneira mais dinâmica e prática na procura por informações e estudo de temas. Segundo Sousa (2014), a incorporação de produtos cartográficos favorece a inserção desses produtos.

[...] a possibilidade para atualizar os mapas a custo mínimo, relacionar informações socioambientais em diferentes escalas temporais, integrar componentes de multimídia com mapas através da participação e colaboração do usuário no processo de mapeamento (Sousa, 2014, p. 49-50).

Cavalcanti (2014, 2019) enfatiza que o uso dessa ferramenta facilita a abordagem do assunto fazendo com que os estudantes compreendam mais profundamente relações espaciais de maneiras práticas e contextualizadas, fazendo com que os estudantes tenham uma visão mais vasta sobre as dinâmicas territoriais. Os mapas interativos auxiliam no avanço do pensamento geográfico, sendo ferramentas indispensáveis para análise e diagnóstico, devido à sua funcionalidade mais detalhada do espaço onde diversas variáveis interagem e precisam ser entendidas em conjunto. A variedade de informações obtidas e passíveis de estudo amplia o processo de ensino-aprendizagem, pois permite a análise de diversos aspectos em um único ambiente, facilitando o estudo e a ligação das informações apresentadas. Os mapas interativos não apenas simplificam o entendimento da geografia, mas também auxiliam os estudantes a se prepararem para um futuro onde o pensamento crítico e as competências digitais serão fundamentais (Cavalcanti, 2014, 2019).

## 4 FORMAÇÃO DO PROFESSOR

### 4.1 Benefícios no Processo de Ensino-Aprendizagem.

As transformações constantes do mundo atual estão ocorrendo, tornando as ferramentas tecnológicas mais acessíveis e, de certa forma, proporcionando mais comodidade no cotidiano. Não é diferente na educação, que vem experimentando mudanças significativas na maneira de ensinar. Portanto, é crucial adotar práticas inovadoras que se alinhem com a realidade do aluno. A aplicação de metodologias ativas visa exatamente a inovação, ensinando de formas variadas e sob diversas perspectivas, tornando a aula mais envolvente para o aluno, ou seja, adaptando a cultura digital ao ambiente escolar. Bacich e Moran (2017) expressam que,

Assim, é essencial uma educação que ofereça condições de aprendizagem em contextos de incertezas, desenvolvimento de múltiplos letramentos, questionamento da informação, autonomia para resolução de problemas complexos, convivência com a diversidade, trabalho em grupo, participação ativa nas redes e compartilhamento de tarefas. Por isomorfismo, a formação do professor também deve se pautar pela atividade criadora, reflexiva, crítica, compartilhada e de convivência com as diferenças, usando as mídias e as tecnologias como linguagem e instrumento da cultura, estruturantes do pensamento, do currículo, das metodologias e das relações pedagógicas (Bacich, Moran, 2017 pg.16).

A dinâmica sugerida pelas metodologias ativas coloca o aluno no centro do seu aprendizado, promovendo a participação ativa do aluno e promovendo uma interação maior para entender os temas de diversas maneiras, de acordo com sua experiência. Isso ocorre porque a dinâmica de ensino proposta ao empregar metodologias ativas se afasta do modelo tradicional de ensino onde o aluno era apenas um receptor do conteúdo.

Santos e Tadeu (2014) destacam a importância de ensinar geografia de forma diferente do método convencional que se baseia na memorização de conteúdo. Eles enfatizam que as metodologias de ensino devem ser fundamentadas em uma abordagem pedagógica analítica, permitindo que o tema abordado em sala de aula seja entendido e analisado de diversas maneiras e contextos, vinculando o que foi discutido com a sua experiência pessoal.

De acordo com Camargo e Daros (2018), as metodologias ativas promovem a independência do estudante, desenvolvendo competências e habilidades que ultrapassam a base curricular de ensino, estabelecendo uma fundação para uso em especializações pessoais e profissionais.

Com base nessa declaração, Camargo e Daros (2018) demonstram

algumas dessas competências:

Assim, as metodologias ativas de aprendizagem, proporcionam:

- Desenvolvimento efetivo de competências para a vida profissional e pessoal;
- Visão transdisciplinar do conhecimento;
- Visão empreendedora;
- O protagonismo do aluno, colocando-o como sujeito da aprendizagem;
- O desenvolvimento de nova postura do professor, agora como facilitador, mediador;
- A geração de ideias e de conhecimento e a reflexão, em vez de memorização e reprodução de conhecimento (Camargo; Daros, 2018, p. 46).

Essas abordagens são vantajosas tanto para o docente, que tem o aluno focado na aula e mais interessado no aprendizado, quanto para o estudante, que dispõe de uma variedade de instrumentos que podem ser aplicados para enriquecer o seu aprendizado. Além disso, promovem o desenvolvimento de habilidades críticas, pois ao conectar o conteúdo com sua realidade diária, os estudantes tendem a associar os temas abordados em sala de aula à sua realidade diária, aprimorando sua capacidade de análise e entendimento da sociedade em geral (Camargo; Daros, 2018).

Além da ampla gama de possibilidades no emprego de metodologias, temos uma interação mais intensa entre os estudantes, proporcionada por um ambiente de sala de aula propício a discussões e apresentação de ideias. Isso possibilita a troca de diversas visões, proporcionando uma visão plural sobre os temas. Com essa transparência e retorno constante, o professor consegue identificar os pontos onde pode intervir para criar estratégias de apoio para um aprendizado mais eficaz. Bacich e Moran (2017) destacam a importância da aprendizagem ativa para o aprendizado:

A aprendizagem ativa aumenta a nossa flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de alternar e realizar diferentes tarefas, operações mentais ou objetivos e de adaptar-nos a situações inesperadas, superando modelos mentais rígidos e automatismos pouco eficientes (Bacich; Moran, 2017, p. 46).

Reforçando a centralização do saber em torno do estudante, as metodologias ativas fomentam a adaptabilidade cognitiva ao desafiar os estudantes na solução de problemas concretos, explorando o tema de maneira autônoma e contando com a orientação do professor para aprofundar o conhecimento adquirido. Isso permite que o aluno interprete, aplique e reflita sobre o conteúdo de forma prática, além de saber contextualizar o conteúdo tanto dentro quanto fora do ambiente escolar.

## **4.2 A Formação Docente para o Uso de Metodologias Ativas**

A capacitação de professores para a utilização de tecnologias ativas é crucial em uma sociedade que se moderniza através da tecnologia e de outros métodos para atingir o aprendizado. O papel do docente em sala de aula não se restringe apenas a reproduzir o conteúdo programático, mas também inclui criar um ambiente, ferramentas e métodos para ensinar os estudantes a alcançarem sua independência na busca e aquisição de conhecimento. No contexto educacional em que os alunos estão, é crucial que os docentes possuam competências, habilidades didáticas e metodológicas para maximizar o aproveitamento do conteúdo ministrado em sala de aula, assegurando um aprendizado mais abrangente no processo de ensino-aprendizagem, de acordo com Bacich e Moran (2018):

Assim, é essencial uma educação que ofereça condições de aprendizagem em contextos de incertezas, desenvolvimento de múltiplos letramentos, questionamento da informação, autonomia para resolução de problemas complexos, convivência com a diversidade, trabalho em grupo, participação ativa nas redes e compartilhamento de tarefas. Por isomorfismo, a formação do professor também deve se pautar pela atividade criadora, reflexiva, crítica, compartilhada e de convivência com as diferenças, usando as mídias e as tecnologias como linguagem e instrumento da cultura, estruturantes do pensamento, do currículo, das metodologias e das relações pedagógicas. (Bacich; Moran, 2017 pg 16).

A capacitação contínua dos docentes tem como objetivo desenvolver atividades que favoreçam a vivência e o aprendizado, incorporando metodologias inovadoras como a incorporação de tecnologias digitais no processo de aprendizado. Isso exige do docente uma ampliação na maneira de observar um tema específico e a habilidade de desdobrá-lo em múltiplas possibilidades para sua aplicação prática (Camargo; Daros, 2018).

Conforme reproduzido por Shineiders (2018),

No âmbito das atividades extraclasse do professor, a elaboração e o detalhamento do plano de aula deve ser uma das prioridades. É necessário que o docente prepare os materiais e os disponibilize aos estudantes antes da aula, objetivando tornar o debate presencial mais qualificado. Essa qualidade está relacionada com a reflexão prévia dos estudantes a respeito do tema a ser abordado em aula (Shineiders, 2018, p. 18).

O docente deve ser capaz de se reinventar e reorganizar suas aulas de formas variadas para estimular o interesse dos estudantes. Isso significa sair de um contexto onde os estudantes acham as aulas monótonas e sem interesse, para um ambiente onde o estudante sinta-se atraído e se sinta integrado ao seu processo de aprendizado. Como discutido por Camargo e Daros (2018),

O processo de mudanças de práticas pedagógicas tradicionais, ainda presente nas escolas e amplamente executadas, requer mecanismo sincrônico de transformações. Trata-se de uma mudança pedagógica e epistemológica que para ser materializada precisa de formação adequada para a ampliação dos saberes docentes, recursos tecnológicos, estrutura e condições de trabalho (Camargo; Daros, 2018, p.7).

Este trecho de Camargo e Daros (2018) destaca a relevância de um processo de formação contínua para os docentes, considerando a necessidade de mudanças no método de ensino, reconsiderando as práticas pedagógicas convencionais e implementando metodologias de ensino que criem um ambiente de aprendizado que se conecte com a realidade dos alunos.

Na visão de Bacich e Moran (2017) sobre a formação continuada:

A formação de professores, inicial ou continuada, para explorar o potencial das tecnologias e mídias digitais no desenvolvimento de metodologias ativas em um contexto sócio-histórico parte da experiência educativa, ou seja, da experiência associada com a reflexão apoiada na teoria para extrair o significado da relação entre prática e teoria e criar referências que possam influenciar experiências posteriores (Bacich; Moran, 2017, p. 16).

Com o avanço tecnológico e a disponibilidade de ferramentas tecnológicas, é crucial que o docente esteja comprometido em compreender e usar as ferramentas de maneira a relacioná-las com o tema em discussão. Portanto, a relevância da capacitação contínua dos docentes, o acesso a informações sobre metodologias que podem ser empregadas e sua aplicação, tornam o processo de ensino mais interativo, atraindo a atenção do estudante para a sala de aula. Ao acompanhar a modernização no ensino, o docente tende a ter uma visão mais abrangente na execução de suas aulas, o que lhe proporciona uma compreensão mais profunda sobre diversas formas de abordar um tema. Com docentes preparados de maneira dinâmica, temos estudantes engajados e com mais oportunidades de aprendizado (Bacich; Moran, 2017).

### **4.3 Limitações e Desafios no Contexto Escolar**

No Brasil, a insuficiência de políticas governamentais direcionadas à educação resulta em escassez de recursos no ambiente escolar, apresentando uma série de desafios complexos para a aplicação de tecnologias ativas no ambiente escolar. O impacto desse déficit principalmente na educação pública resulta na dificuldade que essas instituições enfrentam para oferecer uma estrutura adequada para receber os estudantes, seja nas instalações das salas de aula ou em ferramentas que poderiam ser empregadas para capacitar de maneira ativa o conteúdo curricular que seria ensinado em sala de aula. Além dos recursos físicos, é importante mencionar a ausência de formação contínua para os professores. A aplicação de

metodologias ativas demanda dos docentes competências específicas para o entendimento das práticas de ensino e das novas tecnologias.

Nesse sentido, Melo (1999) afirma que:

A história do campo de políticas públicas é mais a história de um discurso do que de uma disciplina convencional composta de ideias mais instituições, revistas, e controle de recursos essenciais. Na realidade, a ausência dessa área de um aparato material característico de um campo intelectual é um achado notável de pesquisa (Melo, 1999, p. 556).

O direcionamento precário em políticas públicas gera carência em desenvolver métodos que são voltados para o processo de ensino-aprendizagem, o uso de tecnologias para agregar em conhecimentos na educação permite a diversidade em técnicas relevantes em benefício do aluno e professor, mas a realidade que nos deixa longe da transição do modelo tradicional de ensino.

A convergência digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões: infraestrutura, projeto pedagógico, formação docente, mobilidade. A chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios. Elas são cada vez mais fáceis de usar, permitem a colaboração entre pessoas próximas e distantes, ampliam a noção de espaço escolar, integram alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes. E todos, além da aprendizagem formal, têm a oportunidade de se engajar, aprender e desenvolver relações duradouras para suas vidas (Bacich; Moran, 2017 p.53).

Frente às oportunidades oferecidas pela tecnologia para melhorar o aprendizado em sala de aula, nos deparamos com a demanda por recursos tecnológicos e a capacitação de docentes capazes de vincular tais métodos ao conteúdo lecionado. De acordo com Daros (2018), a educação precisa passar por transformações, pois o que foi empregado no passado já não se adequa ao presente. Não é atraente, nem inteligente, nem tolerável, basear-se no uso da educação tradicional.

Mudar o discurso é fácil, implementar a mudança não. A sala de aula tradicional, baseada na hegemonia da aula expositiva, ainda é uma grande barreira a ser vencida para que a qualidade da educação melhore. Mas o que há de errado com a aula expositiva, que vem formando inúmeras gerações de profissionais com relativo sucesso? Ela é uma ótima maneira de ensinar, mas uma péssima maneira de aprender. Em uma exposição, o estudante sai com a falsa impressão de que aprendeu muito, mas, na verdade, aprendeu quase nada. Ele apenas teve contato com muitas informações, pode até tê-las compreendido, mas isso não significa que tenha aprendido, pois o aprendizado efetivo exige aplicabilidade do conhecimento compreendido para que ele possa ser cognitiva e mnemonicamente fixado de forma indelével (Camargo; Daros, 2018, p.11).

Partindo desse ponto da adoção de tecnologias é necessário a capacitação de quem vai aplica-las, o investimento da formação e capacitação de professores

para utilizar dessas ferramentas é imprescindível para sair do cenário de resistência ainda presente em alguns docentes que ainda estão apegados ao modelo de ensino tradicional, fazendo com que se fechem para as mudanças que vem ocorrendo com o desenvolvimento da sociedade em geral, o medo da adoção de uma nova abordagem e a falta de compreensão sobre o uso dessas metodologias refletem em professores limitados em aperfeiçoar suas técnicas. Diante da realidade educacional do Brasil o docente deve buscar mecanismos que atuem diretamente com o assunto dado em sala de aula, o princípio de uma educação ativa é trazer o aluno para o centro do seu processo de aprendizagem, a sala de aula não deve ser um local limitador, deve ser considerado o ponto de partida onde o professor deve buscar mecanismos para abandonar um sistema retrogrado (Camargo; Daros, 2018).

Segundo Lopes, Filho e Alves (2021, p.37) os professores devem estar amplamente capacitados em métodos distintos para ensinar:

Já que os estudantes aprendem de forma diferente, as suas “lâmpadas” nem sempre se acendem ao mesmo tempo. Aqueles advindos de ambientes de aprendizagem mais passivos podem não se adaptar rapidamente aos seus novos papéis e expectativas. Pode haver uma quebra de continuidade no estilo de aprendizagem dentro de uma mesma escola ou entre escolas.

A falta de investimento na educação por parte dos órgãos competentes torna o processo de aprendizagem mais lento e tende a não sofrer inovações por estar “confortável” em um modelo tradicional de ensino que não exige tanto do corpo que compõe a comunidade escolar e não demanda a utilização de ferramentas pedagógicas. A escassez de recursos afeta diretamente a vida do estudante e professor que não tem amparo de políticas públicas que invistam no processo de ensino aprendizagem, com as mudanças que estamos passando em diversas áreas no século XXI, a educação não seria a menos importante a não adoção de medidas que vão contra o tradicionalismo que fora implantado nas escolas mas é importante ressaltar que em um cenário com metodologias diversas não seria apropriado ignorar a relevância da utilização dessas metodologias para o processo de ensino. Bacich e Moran (2018) fazem essa observação:

Para que tudo isso aconteça, todo o ambiente escolar – gestão, docência, espaços físicos e digitais – precisa ser acolhedor, aberto, criativo e empreendedor. Comparando o que acontece em muitas escolas (memorização, repetição, controle) com essa visão criativa e empreendedora da aprendizagem, constatamos o quanto ainda precisamos evoluir para que todos tenham oportunidades interessantes de aprender e de empreender. (Bacich, Moran, 2018, p. 40)

A adoção de melhorias no espaço escolar e na capacitação dos professores trazem consigo a melhora no processo de aprendizagem, saindo do modelo tradicional, com a adoção de metodologias ativas é perceptível um maior alcance em mais perspectivas para o ensino. São inúmeras as vantagens e possibilidades em trabalhar com ferramentas tecnológicas e professores bem instruídos para utilizadas, o professor se torna mais que um lecionador, mas tende a ser visto pelo aluno assumindo o papel de colaborador e facilitador para o seu processo de aprendizagem.

#### **4.4 Infraestrutura e Recursos Disponíveis nas Escolas**

Para que o processo de ensino-aprendizagem seja eficaz, o ambiente escolar precisa fornecer elementos essenciais para garantir o bem-estar de toda a comunidade escolar. Uma aula conduzida em um ambiente adequado e com recursos pedagógicos favorece um melhor aproveitamento das aulas. Portanto, é crucial que as instituições de ensino possuam recursos que abranjam o currículo escolar e ofereçam uma infraestrutura adequada para que as atividades sejam realizadas com mais qualidade (Lopes, Filho, Alves, 2019).

Apesar dos progressos notáveis na educação, ainda estamos longe de atingir uma realidade que possa contribuir efetivamente no processo de ensino-aprendizagem. No Brasil, ainda existe uma carência de recursos e infraestrutura para a educação. De acordo com o Ministério da Educação (MEC), em 2024, o governo federal destinou mais de R\$16,3 bilhões para investimentos na área. Desse montante, a maior parte é destinada ao fundo de manutenção e desenvolvimento da educação, além da valorização dos profissionais da educação (FUNDEB).

O Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE), com base em dados de 2023, revela que, apesar de um grande investimento em educação, a principal dificuldade reside na distribuição desses recursos. Isso se torna ainda mais evidente quando analisamos as regiões em nível nacional. Por exemplo, no ensino fundamental, as taxas de maior e menor escolarização de crianças de 4 a 5 anos são bastante evidentes no Sudeste (94%) e no Norte (86%).

Com base nesses dados, podemos inferir que uma das dificuldades para a escolarização e a melhoria da infraestrutura escolar é a má alocação de recursos e a ausência de supervisão sobre o rumo que está sendo tomado. Segundo Lopes, Filho e Alves (2019), alunos e docentes estão sempre à procura de recursos que satisfaçam

suas demandas para adquirir e aplicar informações. Estamos diante de uma nova realidade na educação que se atualiza a cada ano, tornando imprescindível que a escola forneça recursos para que professores e estudantes possam aplicar atividades que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem.

Uma gama variada de recursos precisa estar disponível para se criar um ambiente de aprendizagem com um mínimo possível de restrições, a fim de permitir que todos os estudantes consigam facilmente atender às próprias necessidades educacionais. Problemas podem ocorrer devido à natureza não linear do currículo, que precisa ser menos estruturado para permitir que os estudantes passem mais tempo utilizando os recursos disponíveis da forma que eles acharem apropriada aos seus próprios projetos educacionais (Lopes, Filho, Alves, 2019, p. 25).

Bacich e Moran (2017) destacam a relevância e contribuição das várias metodologias para a educação, tanto no processo de aprendizado com métodos mais didáticos para o aluno, quanto para o docente, que se beneficia e tem acesso a recursos e ferramentas que enriquecem seu dia a dia escolar e são assimilados de maneira mais eficiente pelos alunos.

A convergência digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões: infraestrutura, projeto pedagógico, formação docente, mobilidade. A chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios. Elas são cada vez mais fáceis de usar, permitem a colaboração entre pessoas próximas e distantes, ampliam a noção de espaço escolar, integram alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes. E todos, além da aprendizagem formal, têm a oportunidade de se engajar, aprender e desenvolver relações duradouras para suas vidas (Bacich; Moran, 2017, p. 53).

O ensino de geografia sofreu transformações notáveis no século XXI, deixando de ser apenas um componente decorativo no currículo escolar. O papel do ensino de geografia ampliou-se, não apenas para ensinar o conteúdo escolar, mas também para formar cidadãos autônomos e críticos. Com isso, toda a comunidade escolar teve que se adaptar à nova realidade da matéria. Com a introdução de tecnologias e metodologias que podem enriquecer o ambiente escolar, as escolas necessitam de professores treinados constantemente para a utilização e assimilação das ferramentas. Os estudantes assumiram o papel principal na sala de aula, tornando-se mais responsáveis pelo que aprendem e vendo no professor um facilitador para todo o processo (Lopes, Filho, Alves, 2019).

A dificuldade na implementação de métodos que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem em geografia reside na realidade atual da educação, marcada pela desigualdade entre as regiões, e quando analisada de forma mais detalhada no ambiente escolar, existem poucas ferramentas disponíveis para serem empregadas.

No cenário contemporâneo, há uma variedade de ferramentas fundamentais que não estão acessíveis para uso em sala de aula, tais como computadores, internet, bibliotecas, jogos educativos e assim por diante. Camargo e Daros (2018) enfatizam a relevância de as escolas possuírem uma infraestrutura que proporcione conforto aos estudantes e recursos que promovam a interação entre professor e aluno, com o objetivo de incorporar novos conhecimentos e tornar o processo de aprendizado mais dinâmico.

O modelo de educação para o século XXI, discutido na Declaração Mundial sobre Educação Superior (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA, 1998), defende a necessidade do aprimoramento dos projetos educacionais e aponta para a busca de novas posturas, visando à formação de uma mão de obra qualificada, atendendo, assim, às demandas da sociedade. O documento também destaca como as rápidas inovações, por meio das tecnologias de informação e de comunicação, mudarão ainda mais o modo como o conhecimento é desenvolvido, adquirido e transmitido (Camargo; Daros, 2018, p 39).

Para que haja melhoria na aplicação das metodologias é essencial que se tenha a distribuição de recursos que possibilitem o avanço na infraestrutura e na formação de docentes para a utilização de ferramentas que incorporem o processo de ensino aprendizagem, possibilitando um progresso nos índices educacionais do Brasil.

## 5 ESTUDOS LITERÁRIOS

Com o avanço de inovações no processo de ensino aprendizagem surge a possibilidade da utilização de metodologias ativas que possibilitem o melhor desenvolvimento e participação do aluno no percurso para aplicar o conhecimento que compõe o currículo escolar. a utilização da metodologia tradicional está sendo cada vez mais criticada por apresentar um modelo de ensino que não atrai o estudante por isso a importância que o professor e o corpo escolar se profissionalizem constantemente para desenvolver e associar métodos para chegar ao conhecimento no conteúdo que está sendo utilizado, em uma sala de aula existem vários alunos e o tempo e método para compreender podem ser diferentes, sendo eficaz para uns, mas não interessante para outros (Lopes, Filho, Alves, 2019).

No século XXI houve o avanço tecnológico como um todo na sociedade e não foi diferente na educação, com isso o processo de ensino teve que acompanhar e se reinventar as novas realidades que foram propostas para agregar no ensino. O interesse constante pela tecnologia atrai o olhar do estudante e isso precisa ser convertido em estratégias que possibilitem uma maior interação em sala de aula (Moran, Masseto, Behrens, 2007).

No cenário da educação da rede pública de ensino no Brasil, ainda há um grande passo para a utilização de metodologias ativas dentro da sala de aula uma das problemáticas é resistência por parte de uns professores já acomodados no uso da metodologia tradicional que se baseia no professor como centro principal da sala responsável apenas na transmissão de conteúdo e isso reflete em professores que relatam a baixa participação e interesse dos alunos pelas aulas e do outro lado temos alunos que criticam o mesmo método rotineiro e sem dinâmica utilizado em sala de aula por alguns professores. Nessa perspectiva,

Temos um ensino que predomina a fala massiva e massificante, um número excessivo de alunos por sala, professores mal preparados, mal pagos e pouco motivados e evoluídos como pessoas. Temos muito alunos que ainda valorizam mais o diploma do que aprender, que fazem o mínimo (em geral) para ser aprovados, que esperam ser conduzidos passivamente e não exploram todas as possibilidades que existem dentro e fora da instituição escolar. A infraestrutura costuma ser inadequadas. Salas barulhentas, pouco material avançado, tecnologias pouco acessíveis a maioria (Moran, Masseto, Behrens, 2007, p. 15).

A falta de recursos se torna o grande empecilho na aplicação de metodologias ativas no âmbito educacional público, com poucos recursos e má distribuição em território nacional, impossibilitam a infraestrutura adequada nas escolas, a utilização de novas ferramentas para implementar o processo de ensino-

aprendizagem e o baixo acesso à formação continuada de professores que precisam lidar diariamente com os mais diversos cenários dentro da sala de aula de acordo com a vivência de cada aluno.

Castellar (2016) aborda a importância da mudança da linguagem escolar em relação ao ensino tradicional e a importância da implementação de metodologias tecnológicas pois fazem parte da realidade do estudante, trazer pra dentro da sala de aula uma ferramenta que é usada diariamente dentro e fora da realidade escolar aplicando-os ao estudo. Levar em consideração a vivência fora do contexto escolar e trazê-los para a sala de aula de forma que agregue no processo de ensino aprendizagem.

Antes de chegar à escola, os alunos adquirem conhecimento ou informação vindo de várias fontes: possuem conhecimentos científicos e tecnológicos; sabem, por exemplo, da importância das vacinas para prevenir algumas doenças; sabem que há fenômenos naturais como terremotos e tsunamis; sabem das técnicas e tecnologias de informação e jogos de computadores etc. É o chamado conhecimento espontâneo ou pré-conhecimento; sabem, de certa forma, como o mundo funciona, mas não sabem como se dá esse processo. Esse conhecimento será construído ao longo dos anos escolares iniciais (Castellar, 2016, p. 9).

Cabe ao professor o desafio de se adaptarem ao contexto que estão inseridos, trabalhando com as ferramentas e métodos que podem ser utilizados dentro da realidade em que vivem. Mas além disso o sucesso para a implementação mesmo com poucos recursos precisa do apoio de toda comunidade escolar, gestores, docentes e alunos levando em consideração a limitação de recursos e ferramentas estão presentes no sistema de ensino público.

As escolas que nos mostram novos caminhos estão migrando para modelos mais centrados em aprender ativamente com problemas reais, desafios relevantes, jogos, atividades e leituras, ênfase em valores, combinando tempos individuais e tempos coletivos, projetos pessoais de vida e de aprendizagem e projetos em grupo. Isso exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas, da organização dos espaços e tempos (Bacich; Moran, 2017, p. 71-72).

Para um contexto que se tem poucos recursos e ferramentas disponíveis nas escolas de ensino público, podem ser aplicadas metodologias que se alinham diante desse cenário limitado, algumas metodologias ativas podem ser destacadas como: Aprendizagem baseada em Problemas (ABP), Sala de Aula invertida. As metodologias aplicadas devem ser levadas em consideração a realidade da escola e dos estudantes, buscando promover uma educação participativa e acolhedora.

A importância das políticas públicas voltadas a educação precisa ser revisada e acompanhada para garantir que os recursos cheguem e sejam utilizados e que os professores tenham conhecimento adequado e suporte para desenvolvê-los.

Com isso o processo de metodologias ativas na rede público de ensino ganhará um potencial para desenvolver alunos e professores engajando-os de forma prática e reflexiva além de desenvolver habilidades que poderão ser usados dentro e fora do contexto escolar.

Dentre os periódicos pesquisados nas plataformas Scielo, Revistas, Google acadêmico e Portal de periódicos da Capes, foi possível relacionar 04 artigos relevantes relacionados às metodologias ativas. Os artigos publicados nos periódicos apresentaram diferentes perspectivas. A seguir, são apresentadas as principais abordagens de cada artigo:

**Artigo 1: O júri simulado como proposta didático-pedagógica para a formação inicial do professor de geografia na perspectiva da aprendizagem baseada em problemas (PBL)- LA Veiga, RL Fonseca, 2018.**

O artigo em questão discute o uso da metodologia ativa por meio de uma problematização na formação inicial do professor de Geografia, integrando elementos da aprendizagem baseada em problemas com o júri simulado. A experiência foi realizada em uma disciplina presencial do curso de Geografia na Universidade Estadual de Londrina. Como resultado, os pesquisadores concluíram que a atividade contribuiu para ampliar o conhecimento dos alunos, além de reforçar sua autonomia, capacidade de tomada de decisões e o senso de responsabilidade com os compromissos assumidos (La Veiga, RI Fonseca, 2018).

**Artigo 2: Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos- Moraes, Castellar, 2018.**

O artigo aborda a criação de modelos explicativos para trabalhar conceitos de Geografia, como paisagem, cidade, lugar e território, com o objetivo de estimular o processo de ensino e aprendizagem e contribuir para a construção desses conceitos a partir de uma perspectiva interdisciplinar. Segundo as pesquisadoras, os resultados obtidos reforçam a ideia de que o uso de metodologias ativas no processo de alfabetização científica em Geografia pode contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, pois permite ao aluno atribuir significado à sua experiência; o desenvolvimento da consciência sobre a relação entre ciência e sociedade; a construção de conceitos científicos voltados para a formação da cidadania; e o fortalecimento da conexão entre a universidade e a escola (Moraes, Castellar, 2018).

**Artigo 3: Aprendizagem significativa no ensino de geografia: os benefícios da aprendizagem baseada em problemas por meio de um estudo de caso- Farias, 2017.**

O artigo aborda as características de uma experiência de aprendizagem significativa no ensino médio integrado, realizada a partir de um tema da disciplina de Geografia e utilizando o método da ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) na forma de estudo de caso. Segundo o autor, a adoção de metodologias ativas, como a ABP, gerou resultados positivos no desenvolvimento de habilidades essenciais, permitindo que os alunos resolvessem problemas de forma autônoma e construíssem seus próprios conhecimentos, o que favoreceu a aprendizagem significativa no ensino médio integrado (Farias, 2017).

**Artigo 4: Metodologias ativas em Geografia: experiências docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)- Lima *et al.*, 2018**

O artigo apresenta um relato de experiência que descreve as principais metodologias ativas aplicadas no ensino de Geografia por professores dos campi de Fortaleza, Umirim e Quixadá durante o período de 2016-2017. As metodologias ativas empregadas foram: júri simulado, aulas de campo/visitas técnicas, World Café e sala de aula invertida. Nesta pesquisa realizada com os alunos, demonstraram que eles também perceberam a necessidade de mudanças na forma como o processo de ensino e aprendizagem ocorre. A indicação das metodologias e as avaliações subsequentes, realizadas após as práticas, mostraram que essas abordagens estimulam os alunos a se motivarem e se envolverem mais ativamente nas atividades. As experiências relatadas têm se mostrado significativas para o aproveitamento do processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Geografia, promovendo maior participação da turma nas aulas e discussões propostas, além de estabelecer um diálogo eficaz com a formação técnica sempre que possível (Lima *et al.*, 2018).

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A adoção de metodologias ativas no ensino de Geografia tem demonstrado impactos positivos no desempenho acadêmico dos alunos, como revelam diversos estudos. O emprego de estratégias como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a sala de aula invertida, júris simulados e atividades de campo, entre outras, tem incentivado maior engajamento dos estudantes, ao mesmo tempo em que favorece a construção de um aprendizado mais significativo e contextualizado.

Ao trabalhar com metodologias ativas, os professores assumem um novo papel na sala de aula, que, segundo Massetto (2012, p.142), consiste em ser “orientador das atividades do aluno, consultor, facilitador da aprendizagem, alguém que pode colaborar para dinamizar o aprendizado do estudante”. Para muitos educadores, esse processo pode gerar insegurança, pois exige uma ressignificação do seu trabalho, levando-os a repensar o papel de educador, onde o planejamento e a orientação se tornam mais relevantes do que a simples transmissão de conteúdo.

A literatura apresenta diferentes definições sobre o que caracteriza uma metodologia ativa. No entanto, todas elas convergem para a ideia de que, nas metodologias ativas, os estudantes assumem o protagonismo no processo de aprendizagem, sendo agentes ativos na construção do seu conhecimento.

Entre as várias vantagens de se adotar metodologias ativas no ensino de Geografia, destacam-se: uma prática educativa crítica, reflexiva, contextualizada e voltada para a resolução de problemas do cotidiano, levando em consideração as realidades locais e regionais. Essas características são essenciais para o desenvolvimento do pensamento geográfico, que, de maneira geral, envolve um tipo de raciocínio capaz de compreender o funcionamento do território, as desigualdades no processo de produção do espaço e as possibilidades de transformação para promover a justiça social. Medeiros (2014, p. 43) corrobora com essa afirmação ao citar que o método consiste na criação de situações de ensino que incentivem uma abordagem crítica do aluno em relação à realidade; a escolha de problemas que despertem curiosidade e desafiem o estudante; a disponibilização de recursos para pesquisa de problemas e soluções; e a identificação de alternativas hipotéticas mais adequadas à situação, seguidas da aplicação dessas soluções. Além disso, o aluno deve realizar tarefas que envolvam processos mentais complexos, como análise, síntese, dedução e generalização.

Rabelo e Borba (2019) afirmam em seu estudo que ao examinar as definições e as possibilidades das metodologias ativas, acredita-se que a Geografia escolar se configura como um campo promissor para a aplicação dessas abordagens. A Geografia, em suas investigações, possui uma forte conexão com práticas metodológicas que podem ser transformadas em atividades ativas. Como exemplo, é possível citar diversas estratégias utilizadas por professores de Geografia em sua prática cotidiana, como trabalhos e aulas de campo, oficinas cartográficas, júri simulados, uso de jogos, visitas técnicas e atividades em laboratórios. Além disso, é importante destacar que a Geografia é uma ciência tradicionalmente interdisciplinar e transdisciplinar, o que certamente facilita a adoção de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, segundo Andrade e Behar (2017), pode-se entender que as atividades, dentro de uma abordagem de ensino e aprendizagem ativa, devem estimular a criatividade, a imaginação e a construção de situações. Em outras palavras, elas devem ser projetadas para promover a participação efetiva do aluno, e não para o cumprimento passivo de tarefas desconectadas ou simplesmente para ouvir o professor falar.

Lemke (2006) corrobora com esse pensamento ao afirmar que quanto mais ativa for a aprendizagem e quanto mais o professor incentivar os alunos a desempenharem um papel ativo no processo de aprendizagem, mais significativo será o ensino, e os alunos atribuirão sentido ao que aprenderam.

Um dos principais efeitos observados com a utilização das metodologias ativas no ensino de Geografia é o aumento do engajamento dos alunos com os conteúdos trabalhados. De acordo com Bonwell e Eison (1991), as metodologias ativas, ao posicionarem os alunos como protagonistas no processo de aprendizagem, promovem maior autonomia e responsabilidade. Quando aplicadas ao ensino de Geografia, essas metodologias tornam os estudantes mais proativos na busca por soluções, o que resulta em um desempenho acadêmico superior. A pesquisa de Andrade e Behar (2017) revela que, ao participarem de atividades práticas, como estudos de campo e resolução de problemas reais, os alunos demonstram um envolvimento mais profundo com o conteúdo, o que contribui para uma maior retenção de informações e melhor aplicação dos conceitos geográficos.

Outra vantagem do uso de metodologias ativas é o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas, essenciais para a formação do pensamento geográfico. Estratégias como o júri simulado e a ABP incentivam os alunos a analisar, discutir e propor soluções para questões complexas, como desigualdades territoriais

e problemas ambientais. De acordo com Lemke (2006), esse tipo de abordagem ajuda os estudantes a irem além da simples memorização, promovendo a compreensão e contextualização do conhecimento, além de sua aplicação prática em situações cotidianas. Esse aprimoramento das habilidades críticas tem gerado resultados positivos nas avaliações de Geografia, com os alunos demonstrando maior capacidade de argumentação e análise de questões geográficas.

A metodologia ativa também contribui para a retenção de conteúdos e para a aplicação prática dos conceitos estudados. Pesquisas como as de Andrade e Behar (2017) indicam que a aprendizagem baseada em problemas, por exemplo, promove uma imersão mais profunda nos temas abordados, permitindo que os alunos apliquem o conhecimento adquirido em diferentes contextos. No ensino de Geografia, onde a compreensão dos fenômenos espaciais e territoriais é fundamental, o uso dessas metodologias possibilita aos alunos desenvolver uma compreensão mais crítica e aprofundada de conceitos como paisagem, território e globalização, o que resulta em um desempenho superior nas avaliações.

Apesar dos benefícios observados, a implementação das metodologias ativas enfrenta alguns desafios. A formação contínua dos professores, a adaptação das práticas pedagógicas tradicionais e a infraestrutura escolar são fatores que limitam o uso pleno dessas abordagens. Segundo Mayer, R. E. (2009), muitos docentes ainda encontram dificuldades para incorporar metodologias ativas em seu cotidiano, seja pela falta de recursos adequados ou pela resistência a mudanças no processo de ensino. Além disso, avaliar o impacto dessas metodologias exige um acompanhamento contínuo, capaz de analisar tanto o desempenho acadêmico quanto o desenvolvimento das habilidades socioemocionais dos alunos, como a capacidade de trabalhar em equipe e de se autogerenciar.

A comparação entre os métodos tradicionais de ensino e as metodologias ativas tem sido amplamente debatida no campo educacional, com o objetivo de avaliar a eficácia dessas abordagens no processo de aprendizagem dos alunos. Ainda segundo Andrade e Behar (2017), enquanto os métodos tradicionais geralmente se baseiam na transmissão passiva de conhecimento pelo professor, as metodologias ativas posicionam o aluno como protagonista, estimulando sua participação ativa na construção do conhecimento. A seguir, apresentamos uma análise comparativa, baseada em estudos que discutem essas abordagens e seus impactos no desempenho escolar.

Nos métodos tradicionais, o foco está no professor, que assume o papel de principal transmissor de conteúdo, enquanto os alunos ocupam uma posição mais

passiva, geralmente restrita à escuta e à memorização de informações. Segundo Paulo Freire (1996), esse modelo de ensino frequentemente transforma os alunos em "receptores" de conhecimento, em vez de torná-los agentes ativos no processo de aprendizagem. Em contraste, metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a sala de aula invertida e o ensino por projetos, visam tornar o aluno o protagonista de sua própria aprendizagem. A pesquisa de Bonwell e Eison (1991) destaca que, nas metodologias ativas, os alunos são incentivados a participar ativamente de seu processo de aprendizagem, o que resulta em maior engajamento e motivação, além de promover autonomia na construção do conhecimento.

Uma das principais críticas ao método tradicional é a ênfase na memorização e repetição de conteúdos, sem promover um aprofundamento nas habilidades críticas e reflexivas. Segundo Lima e Souza (2018), o modelo tradicional, muitas vezes, não favorece a capacidade do aluno de refletir sobre o que aprendeu nem de aplicar o conhecimento de forma crítica em situações reais. Por outro lado, as metodologias ativas têm como objetivo estimular a reflexão, a análise crítica e a resolução de problemas. A pesquisa de Andrade e Behar (2017) sobre o uso da ABP no ensino de Geografia, por exemplo, mostra que essa abordagem permite aos alunos desenvolverem habilidades de pensamento crítico ao lidar com questões geográficas complexas, como a desigualdade territorial e os desafios ambientais, aplicando o conhecimento adquirido a cenários reais.

A metodologia tradicional tende a priorizar a transmissão fragmentada de conteúdos, o que pode dificultar a retenção e a aplicação prática do conhecimento. Muitas vezes, a aprendizagem se restringe à avaliação de conteúdos em exames, sem que haja uma compreensão real ou aplicação do que foi estudado. Em contraste, metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas e os estudos de caso, permitem que os alunos se aprofundem no conteúdo de maneira mais significativa. Segundo Mayer, R. E. (2009), essas abordagens favorecem a aplicação prática do conhecimento, permitindo que os estudantes conectem a teoria à realidade, facilitando a retenção e a aplicação de conceitos no cotidiano. Além disso, ao envolver os alunos em atividades que exigem análise, solução de problemas e colaboração, as metodologias ativas contribuem para uma aprendizagem mais duradoura e relevante. Outro aspecto fundamental na comparação entre métodos tradicionais e metodologias ativas é a forma de avaliação. Nos métodos tradicionais, as avaliações costumam ser predominantemente sumativas, focadas em provas escritas ou exames que medem apenas a retenção de informações, sem considerar o desenvolvimento de habilidades práticas e reflexivas. Em contrapartida, as metodologias ativas incentivam

avaliações mais formativas, baseadas em um processo contínuo de aprendizagem. Segundo Lima (2017), a avaliação formativa fornece um feedback mais detalhado sobre o desempenho do aluno ao longo do processo, permitindo que os professores acompanhem o progresso individual e ajustem o ensino conforme as necessidades dos estudantes. Além disso, essa abordagem está mais alinhada com os objetivos das metodologias ativas, que visam a participação contínua e o aprimoramento das competências do aluno, em vez de focar apenas em um desempenho pontual.

Apesar dos resultados positivos, a implementação de metodologias ativas enfrenta diversos desafios, especialmente quando comparada aos métodos tradicionais. A resistência à mudança por parte dos professores, a falta de treinamento adequado e a infraestrutura escolar frequentemente inadequada para adotar novas tecnologias e abordagens são barreiras significativas. Segundo Lima (2017), muitos professores ainda se sentem inseguros ao aplicar metodologias ativas, principalmente devido à falta de familiaridade com essas abordagens e à pressão por resultados imediatos. Além disso, a adaptação dos currículos e materiais didáticos para práticas mais interativas requer tempo e esforço consideráveis. No entanto, como destacam Santos *et al.* (2020), superar esses desafios é crucial para garantir que as metodologias ativas possam ser plenamente eficazes na melhoria da aprendizagem dos alunos.

Em comparação com os métodos tradicionais, as metodologias ativas têm demonstrado um impacto mais positivo no desenvolvimento de competências essenciais nos alunos, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a aplicação de conhecimentos em situações práticas. Elas promovem maior engajamento, autonomia e reflexão, além de favorecerem uma aprendizagem significativa. No entanto, a transição dos métodos tradicionais para as metodologias ativas requer um investimento na formação contínua dos professores, na adequação da infraestrutura escolar e na implementação de avaliações formativas. Superados esses desafios, as metodologias ativas têm o potencial de transformar a educação, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizagem mais dinâmica e eficaz.

A percepção dos alunos sobre as metodologias ativas geralmente indica um aumento significativo no nível de engajamento com o conteúdo.

De acordo com estudos de Lima (2017) e Andrade e Behar (2017), os alunos relatam maior motivação e interesse pelas disciplinas quando participam de atividades interativas, como a aprendizagem baseada em problemas (ABP) e projetos colaborativos. A prática de envolver os alunos na resolução de problemas do cotidiano,

por exemplo, permite que eles percebam a aplicação prática do conhecimento, tornando o aprendizado mais relevante e conectado à realidade.

Em um estudo realizado por Kolb, D. A. (1984), observou-se que os alunos, ao participarem de atividades como debates, simulações e projetos, demonstraram maior interesse em se aprofundar no conteúdo e adotar uma postura mais ativa em relação à aprendizagem. Essa mudança de comportamento, na qual o aluno deixa de ser um receptor passivo de informações, é um dos principais benefícios destacados pelos participantes das pesquisas. A metodologia ativa cria um ambiente mais interativo, no qual os estudantes se sentem mais envolvidos e motivados para aprender, pois participam ativamente da construção de seu conhecimento.

Além de aumentar o engajamento, as metodologias ativas também são vistas como uma maneira eficaz de promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas mais profundas, como pensamento crítico, análise e resolução de problemas. A pesquisa de Correa (2023) destaca que os alunos que participaram de abordagens como a ABP perceberam um aprimoramento em sua capacidade de pensar criticamente sobre os temas tratados em sala de aula. Ao lidar com questões complexas e tomar decisões fundamentadas em evidências, eles se sentem mais preparados para enfrentar desafios futuros.

A autonomia dos alunos é outro aspecto central favorecido pelas metodologias ativas. De acordo com os dados coletados por Santos *et al.* (2020), alunos que participam de atividades como estudos de caso, pesquisa de campo e projetos em grupo relatam sentir-se mais responsáveis pelo seu próprio aprendizado. Esse aumento na autonomia pode ser explicado pelo fato de que, nessas metodologias, o papel do professor se transforma em facilitador, e não mais em transmissor de conhecimento, o que exige um maior envolvimento do aluno na organização e execução das atividades de aprendizagem.

Apesar dos benefícios, alguns alunos relatam dificuldades com o uso de metodologias ativas. A transição de um modelo tradicional de ensino para um modelo mais participativo e centrado no aluno pode causar desconforto em estudantes acostumados à passividade das aulas expositivas. Lima e Souza (2018) observam que, em suas pesquisas, muitos alunos expressaram sentimento de insegurança e ansiedade ao serem solicitados a adotar um papel mais ativo no aprendizado. Essa ansiedade geralmente está ligada à mudança de paradigma, que exige uma postura mais independente e colaborativa.

A avaliação da aprendizagem nas metodologias ativas também é um ponto de tensão para alguns estudantes. Em alguns casos, os alunos mostraram resistência

à avaliação formativa, que envolve um acompanhamento contínuo e feedback ao longo do processo de aprendizagem, em comparação com as avaliações tradicionais, como provas e exames. A pesquisa de Santos *et al.* (2020) revela que essa mudança de foco — de avaliações pontuais para um processo mais contínuo — pode gerar insegurança em alunos que preferem uma abordagem mais estruturada e previsível para medir seu desempenho.

Outra questão importante discutida nos estudos sobre a percepção dos alunos é a relevância das atividades propostas nas metodologias ativas. Segundo Correa (2023), a maioria dos alunos avaliou positivamente atividades interativas, como estudos de campo, simulações e jogos educacionais, destacando sua aplicabilidade prática e conexão com o contexto social e geográfico. As atividades que envolvem contextos reais tendem a gerar maior interesse e compreensão dos alunos, especialmente no ensino de disciplinas como Geografia, que abordam questões concretas como o uso do território, desigualdades sociais e desafios ambientais.

No entanto, é fundamental que o planejamento dessas atividades leve em conta as particularidades do grupo de alunos e o contexto da turma. Para alguns estudantes, especialmente aqueles com dificuldades de aprendizagem ou pouca familiaridade com as abordagens interativas, as metodologias ativas podem representar um desafio. A pesquisa de Andrade e Behar (2017) sugere que, para garantir o sucesso dessas metodologias, é essencial um planejamento cuidadoso que considere diferentes estilos de aprendizagem e ofereça suporte adequado aos alunos durante o processo.

## 7 CONCLUSÃO

O emprego de metodologias ativas no ensino de Geografia no Brasil tem se destacado como uma abordagem eficiente para envolver os alunos, promover uma aprendizagem significativa e conectada à realidade, além de prepará-los para os desafios do mundo contemporâneo. Essas práticas pedagógicas colocam o estudante como protagonista no processo de aprendizado, estimulando sua participação ativa por meio de atividades práticas, investigações, resolução de problemas e trabalho em equipe.

No ensino da Geografia, essas metodologias favorecem uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas territoriais, sociais, ambientais e culturais, enquanto fomentam o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas. Recursos como tecnologias digitais, projetos interdisciplinares, mapas interativos, estudos de campo e simulações enriquecem significativamente esse processo educativo.

No entanto, a implementação dessas metodologias ainda enfrenta desafios no Brasil, como a necessidade de capacitação contínua dos professores, melhorias na infraestrutura escolar e mudanças na cultura pedagógica. Apesar disso, a expansão do uso dessas práticas contribui para tornar a educação mais dinâmica, inclusiva e alinhada às demandas do século XXI, transformando a sala de aula em um ambiente colaborativo de construção do conhecimento e de formação cidadã.

Futuras pesquisas sobre metodologias ativas no ensino de Geografia podem explorar a eficácia de diferentes abordagens pedagógicas no desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas nos alunos, analisando seu impacto no desempenho acadêmico e na compreensão de conceitos geográficos complexos. Além disso, seria interessante investigar como as tecnologias digitais e os recursos multimodais podem ser integrados de forma inovadora no ensino de Geografia, promovendo uma aprendizagem mais interativa e personalizada.

Outra área relevante seria a análise do papel da formação contínua dos professores na implementação bem-sucedida dessas metodologias, assim como o impacto das metodologias ativas no engajamento e na motivação dos estudantes. Estudos também poderiam focar em práticas interdisciplinares, avaliando como a combinação de Geografia com outras disciplinas pode enriquecer a aprendizagem e contextualizar o conhecimento adquirido.

A implementação de metodologias ativas no ensino de Geografia exige, primeiramente, um investimento na formação contínua dos professores, além da utilização de tecnologias digitais e da promoção de atividades colaborativas que estimulem a participação ativa dos alunos.

É essencial também que os conteúdos geográficos sejam abordados de maneira contextualizada e interdisciplinar, incorporando estudos de campo e práticas que enriquecem a aprendizagem. A avaliação deve ser constante e formativa, visando o progresso dos alunos, enquanto a gestão escolar tem um papel crucial no suporte à criação de ambientes de aprendizagem flexíveis e no fornecimento de recursos adequados para o sucesso dessas metodologias.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B., Valente, J. A. **Tecnologias e práticas pedagógicas: A formação do professor como elemento articulador**. Campinas: Papirus, 2011.
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2012
- ANDRADE, M. S., BEHAR, P. A. **Metodologias ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. Porto Alegre: Penso, 2017.
- ANDRADE, M., & Behar, P. A aprendizagem baseada em problemas no ensino de Geografia: práticas e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, 22(68), 567-582, 2017.
- AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- AYAPE, Carlos Sola. **Aprendizaje basado em problemas: de la teoria a la práctica**. México: Trillas, p. 292-294, 2006.
- BACICH, L. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BACICH, L., Tanzi, S. I., Trevisani, F. M. (2015). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso.
- BARROWS, Howard S. A taxonomy of problem-based learning methods. **Medical education**, v. 20, n. 6, p. 481-486, 1986.
- BASTOS, Flávia; *et al.* **Educação, tecnologias e metodologias ativas: reflexões e práticas**. Curitiba: Appris, 2020.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip your classroom: reach every student in Every class every day**. Eugene: ISTE, 2012
- BONWELL, Charles C.; EISON, James A. **Active learning: Creating excitement in the classroom. 1991 ASHE-ERIC higher education reports**. ERIC Clearinghouse on Higher Education, The George Washington University, One Dupont Circle, Suite 630, Washington, DC 20036-1183, 1991.
- BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. Pimenta Cultural, 2016.
- CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- CORREA, Priscila Marques. **Integrando Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e impressão 3D no ensino de engenharia mecânica: uma abordagem para a sondagem de conhecimentos prévios e a construção de protótipos**. 2023.
- COSTA, M. **Metodologias ativas no ensino de Geografia: desafios e possibilidades**.

**Revista de Ensino e Pesquisa em Geografia**, 15(2), 34-47, 2018.

CRESWELL, J. W. **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches** (4th ed.). SAGE Publications. 2014

DAMASCENO, F. E. B., SILVEIRA, T. C., LIMA, K. C. C., MAGALHÃES, I. L. R., E MAGALHÃES, R. L. R. **Metodologias ativas no ensino de geografia: uma revisão bibliográfica sobre seu uso na educação profissional e tecnológica**. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências e Educação*, 7(12), 1546–1559.2021

DE PAULA RABELO, Kamila Santos; DE FÁTIMA BORBA, Odiones. O estado da arte da pesquisa sobre metodologias ativas no ensino de Geografia: as contribuições para uma ressignificação do ensino. **Anais** do 14° Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias, p. 2847-2860, 2019.

DIAS, Paulo Agostinho Lourenço. **Práticas de avaliação formativa na sala de aula: regulação e feedback**. 2011. Tese de Doutorado.

FARIAS, Cleilton Sampaio de. Aprendizagem Significativa no Ensino de geografia: o s benefícios da aprendizagem baseada em problemas por meio de um estudo de caso. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7,n. 14, p. 224-241, jul./dez., 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

KOLB, D. A. (1984). **Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development**.

LA Veiga, RL Fonseca. O júri simulado como proposta didático-pedagógica para a formação inicial do professor de geografia na perspectiva da aprendizagem baseada em problemas (PBL). **GEOUSP Espaço E Tempo** (Online), 2018.

LEMKE, J. (2006). Investigar para el futuro de la educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. **Revista Enseñanza de las Ciencias**, 24(1), 5-12.

LEMKE, J. L.Trabalhando com metodologias ativas: reflexões sobre o ensino de Geografia. **Revista Brasileira de Geografia**, 11(4), 23-37, 2006.

LIMA, ANNA ERIKA FERREIRA; SILVA, DANIELLE RODRIGUES DA; ARAUJO,ENOS FEITOSA DE. Metodologias ativas em Geografia: experiências docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) **Geosaberes**, Fortaleza, v. 9, n. 18, p. 1-13, mai./ago. 2018.

LIMA, P. Desafios e práticas no ensino de Geografia: uma análise comparativa entre métodos tradicionais e metodologias ativas. **Revista de Ensino de Geografia**, 12(3), 45-58, 2017.

LIMA, R., Souza, M. O impacto das metodologias ativas no desenvolvimento de competências no ensino de Geografia. **Revista Brasileira de Educação**, 21(61), 349-362, 2018.

MARQUES, HR. *et al*. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação** (Campinas) 26 (03) Sep-Dec 2021.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. *In*: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2012.

MATTAR, J. **Metodologias ativas**: para a educação presencial, blended e a distância. 1ª ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MATTAR, João. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. 1. ed. São Paulo: Penso, 2015.

MAYER, R. E. (2009). **Multimedia Learning**. Cambridge University Press.

MEDEIROS, S. S. **Metodologias ativas e ensino de ciências**: O método da aprendizagem baseada em problemas. São Paulo: Editora Penso, 2014.

MELO, Maria Teresa Leitão de. Programas oficiais para formação dos professores da educação básica. **Educação & Sociedade**, v. 20, p. 45-60, 1999.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Geografia: pequena história crítica**. Annablume, 2009.

MORAES, J. V. de. (2010). **A alfabetização científica, a resolução de problemas e o exercício da cidadania**: uma proposta para o ensino de geografia (Tese Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MORAES, Jerusa Vilhena, CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias** Vol. 17, Nº 2, 422-436 (2018).

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

MORAN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas**. São Paulo: Papirus, 2018.

MOREIRA, A.F.B.; CANDAU, V.M. Currículo, conhecimento e cultura. *In*: BEAUCHAMP, J.; PAGEL, S. D.; NASCIMENTO, A. R. (Org.). **Indagações sobre o currículo**. Brasília: Ministério da Educação, 2007. p. 17-48.

PARESCHI, C. Z.; MARTINI, C. J. A autonomia na ead. *Revista Educação em Foco*, São Paulo, 2017.

SANTOS, R. D., Silva, L. F., E Lima, M. J. Metodologias ativas no ensino de Geografia: desafios e soluções para a formação docente. **Revista de Ensino de Geografia**, 14(1), 11-24, 2020.

SCHMITZ, E. X. da; REIS, S. C. Dos. Sala de aula invertida: investigação sobre o grau de familiaridade conceitual teórico-prático dos docentes da universidade. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 153-175, 2016.

SCHNEIDERS, Luís Antônio. **O método da sala de aula invertida (flipped classroom)**. Lajeado: ed. da UNIVATES, 2018.

SILVA, L. F., Santos, R. D., E Lima, M. J. A utilização de metodologias ativas no ensino de Geografia: um estudo de caso no ensino médio. **Revista de Ensino de Geografia**, 12(1), 91-105, 2019.

SPÓSITO, Marília Pontes. Educação e juventude. **Educ. Rev**, p. 07-14, 1999.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano Freitas. **Aprendizagem**

**colaborativa:** teoria e prática. Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: Senar, p. 61-93, 2014.

UHMANN, Rosangela Ines Matos; ZANON, Lenir Basso. Diversificação de estratégias de ensino de ciências na reconstrução dialógica da ação/reflexão docente. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 15, n. 3, p. 163-179, 2013.

VESENTINI, Jose William. **Geografia crítica:** o espaço natural e a ação humana. Ática, 1990.

VOLPATO, A. N; DIAS, S. R. **Práticas inovadoras em metodologias ativas.** Florianópolis: Contexto Digital, 2017. BENDER, William N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.