



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PORTO NACIONAL  
MESTRADO EM GEOGRAFIA

**ELISABETE CHAVES DOS SANTOS TERRA**

**METODOLOGIAS ATIVAS: CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE  
GEOGRAFIA DA REDE ESTADUAL, ENSINO FUNDAMENTAL, PALMAS  
(TO)**

Porto Nacional, TO

2024

**Elisabete Chaves dos Santos Terra**

**Metodologias Ativas: Concepções dos Professores de Geografia da Rede Estadual,  
Ensino Fundamental, Palmas (TO)**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Geografia.

**Orientadora:** Prof. Dr<sup>a</sup>. Jerusa Vilhena de Moraes

Porto Nacional, TO

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema  
de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

---

C512m Chaves dos Santos Terra, Elisabete.

Metodologias ativas: concepções dos professores de Geografia da rede estadual,  
Ensino Fundamental, Palmas (TO). / Elisabete Chaves dos Santos Terra. – Porto  
Nacional, TO, 2024.

136 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus  
Universitário de Porto Nacional - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Geografia,  
2024.

Orientadora: Jerusa Vilhena de Moraes

1. Ensino de Geografia. 2. Formação de professores. 3. Metodologias ativas. 4.  
Documento Curricular do Tocantins. I. Título

CDD 910

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou  
por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos  
direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com  
os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**Elisabete Chaves dos Santos Terra**

**Metodologias Ativas: Concepções dos Professores de Geografia da Rede Estadual,  
Ensino Fundamental, Palmas (TO)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia, para obtenção do título de Mestre, provada pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Aprovado em \_\_/ \_\_/\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

**Orientadora:** Prof. Dr<sup>a</sup> Jerusa Vilhena de Moraes

---

**Profa. Dr<sup>a</sup>** Carina Coppati

---

**Profa. Dr<sup>a</sup>** Carolina Machado Rocha Busch Pereira

Dedico este trabalho à minha família que sempre foi a minha base firme para a construção e busca dos meus sonhos. Especialmente, aos meus dois filhos: Lucas e Luiz Gustavo. Filhos foi por vocês e para vocês que enfrentei esse desafio, que por vezes pareceu maior do eu.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus que me deu saúde e fé para estabelecer metas e criar condições para atingi-las e, com seu infinito amor, colocou as pessoas certas em minha trajetória.

Ao meu esposo, Adilson Terra, pela força, paciência, compreensão e amor, por estar sempre ao meu lado, apoiando os meus sonhos e por, muitas vezes, teve que dormir sozinho, enquanto eu virava a noite estudando.

À minha família, pelo apoio e cuidado.

À professora Profa. Dra. Jerusa Vilhena pela confiança depositada em mim, paciência, rigor e sabedoria na condução desta pesquisa, pelo apoio inestimável, que muito ajudou para a conclusão deste trabalho.

E aos professores pelo apoio, suporte teórico que me ofereceram durante o curso.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG)-UFT pela oportunidade de retornar à vida acadêmica.

Externo aqui a minha gratidão aos professores participantes da pesquisa, essencial para que meu trabalho acontecesse e às minhas colegas de trabalho pela valiosa colaboração e incentivo desde a seleção para o mestrado até sua conclusão.

## RESUMO

As metodologias ativas destacam-se como abordagens educacionais que posicionam o aluno no cerne do processo de aprendizado, fomentando a participação ativa, a colaboração e o pensamento crítico. Embora reconhecidas como eficazes para envolver os alunos e promover uma compreensão aprofundada dos conteúdos, não há uma solução única para todos os desafios educacionais. Esta pesquisa tem por objetivo identificar e analisar as concepções dos professores de Geografia da rede estadual, Ensino Fundamental – Anos Finais em Palmas (TO), sobre o uso das metodologias ativas. Por meio de formulários com questões semiestruturadas, caracterizamos esses profissionais de forma anonimizada, procuramos compreender as causas associadas às dificuldades na utilização das metodologias ativas em suas práticas, e analisamos as informações levantadas à luz dos resultados dos questionários e dos referenciais teóricos. Os resultados indicam que a maioria reconhece as potencialidades das metodologias ativas, percebendo-as como ferramentas poderosas para tornar o ensino mais relevante e significativo. Indicam diversas dificuldades para implementação efetiva na sala de aula. Entendemos que a falta de formação específica pode restringir a eficácia das abordagens ativas, tornando mais difícil a criação de ambientes de aprendizagem dinâmicos e envolventes para os alunos. Torna-se, então, fundamental investir em curso de capacitação sobre metodologias ativas para apoiar os educadores nesse processo.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Formação de professores. Metodologias ativas. Documento Curricular do Tocantins.

## ABSTRACT

Active methodologies stand out as educational approaches that position the student at the heart of the learning process, encouraging active participation, collaboration and critical thinking. Although recognized as effective in engaging students and promoting in-depth understanding of content, there is no single solution to all educational challenges. This research aims to identify and analyze the conceptions of Geography teachers from the state network, Elementary School – Final Years in Palmas (TO), about the use of active methodologies. Using forms with semi-structured questions, we characterized these professionals anonymously, sought to understand the causes associated with difficulties in using active methodologies in their practices, and analyzed the information collected in light of the results of the questionnaires and theoretical references. The results indicate that the majority recognizes the potential of active methodologies, perceiving them as powerful tools to make teaching more relevant and meaningful. They indicate several difficulties for effective implementation in the classroom. We understand that the lack of specific training can restrict the effectiveness of active approaches, making it more difficult to create dynamic and engaging learning environments for students. It is therefore essential to invest in a training course on active methodologies to support educators in this process.

**Keywords** Geography teaching. Teacher training. Active metodologias. Tocantins Curriculum Documento.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |     |
|---|-----|
| Figura 1 - Pirâmide de aprendizagem de Wilhian Glasser .....  | 42  |
| Figura 2 - Principais fases de cada módulo do TBL.....  | 52  |
| Figura 3 - Sala estruturada para aplicação da metodologia Rotação por estações  | 54  |
| Gráfico 1 - Participação dos professores em formação sobre utilização das metodologias ativas .....   | 60  |
| Gráfico 2 - Professores que já organizaram ou não alguma aula com base em metodologias ativas .....   | 60  |
| Quadro 1 - Competências específicas no Ensino Fundamental para o ensino de Geografia.....   | 80  |
| Mapa 1 Estado do Tocantins – destaque capital Palmas.....   | 89  |
| Gráfico 3 - Formação dos professores em nível de graduação.....   | 92  |
| Gráfico 4 - Momento em que os professores participaram de formação sobre a utilização das metodologias ativas.....  | 93  |
| Gráfico 5 - Avaliação dos cursos em relação à aprendizagem sobre metodologias ativas.....   | 99  |
| Gráfico 6 - As dificuldades que se apresentam no dia a dia do professor de geografia para utilização das metodologias ativas .....  | 101 |
| Gráfico 7 - Participação dos professores de Geografia nas discussões no momento de revisão ou implementação do Documento Curricular do Tocantins (DCT) de Geografia para o Ensino Fundamental anos finais ..... | 106 |

## LISTA DE SIGLAS

|        |   |
|--------|---|
| ABE    | Aprendizagem Baseada em Equipe                      |
| ABP    | Aprendizagem Baseada em Problemas                   |
| BDTD   | Biblioteca Digital de Teses e Dissertações          |
| BNCC   | Base Nacional Comum Curricular                      |
| DCT    | Diretrizes Curriculares do Tocantins                |
| ERIC   | <i>Education Resources Information Center</i>       |
| LDB    | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional      |
| MEC    | Ministério da educação                              |
| PNE    | Plano Nacional de Educação                          |
| SEDUC  | Secretaria Estadual de Educação                     |
| SIG    | Sistema de Informações Geográficas                  |
| TBL    | <i>Team Based Learning</i>                          |
| PAR    | Plano de Ações Articuladas                          |
| TO     | Tocantins   |
| UNDIME | União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação |

## SUMÁRIO

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>13</b>  |
| <b>1.1</b>   | <b>Hipóteses.....</b>   | <b>16</b>  |
| <b>1.2</b>   | <b>Justificativa.....</b>   | <b>16</b>  |
| <b>1.3</b>   | <b>Estrutura da dissertação.....</b>  | <b>18</b>  |
| <b>2</b>     | <b>OBJETIVOS.....</b>   | <b>20</b>  |
| <b>2.1</b>   | <b>Objetivo Geral.....</b>  | <b>20</b>  |
| <b>2.2</b>   | <b>Objetivos Específicos.....</b>   | <b>20</b>  |
| <b>3</b>     | <b>METODOLOGIA.....</b>   | <b>21</b>  |
| <b>3.1</b>   | <b>Procedimentos.....</b>   | <b>21</b>  |
| <b>4</b>     | <b>METODOLOGIAS ATIVAS: UM CAMINHO NECESSÁRIO.....</b>  | <b>25</b>  |
| <b>4.1</b>   | <b>Concepções teóricas e novos processos de ensino-aprendizagem: o<br/>aprender a aprender.....</b> | <b>25</b>  |
| <b>4.2</b>   | <b>Exemplos de metodologias ativas: desafios e possibilidades de<br/>aprendizagem.....</b>          | <b>39</b>  |
| <b>4.2.1</b> | <b>Aprendizagem ativa.....</b>  | <b>40</b>  |
| <b>4.2.2</b> | <b>Metodologias ativas de aprendizagem nos processos de ensino e<br/>aprendizagem.....</b>          | <b>43</b>  |
| <b>5</b>     | <b>AS METODOLOGIAS ATIVAS E O ENSINO DE GEOGRAFIA.....</b>  | <b>56</b>  |
| <b>5.1</b>   | <b>O Estado da arte na BDTD sobre as metodologias ativas no ensino de<br/>Geografia.....</b>        | <b>56</b>  |
| <b>5.2</b>   | <b>Orientações Curriculares e as metodologias ativas no ensino de<br/>Geografia.....</b>            | <b>74</b>  |
| <b>6</b>     | <b>PROFESSORES DE GEOGRAFIA DO TOCANTINS E AS<br/>METODOLOGIAS ATIVAS.....</b>                      | <b>88</b>  |
| <b>6.1</b>   | <b>O Campo e os sujeitos da pesquisa.....</b>   | <b>88</b>  |
| <b>6.2</b>   | <b>Resultados e discussão.....</b>  | <b>92</b>  |
| <b>6.2.1</b> | <b>Formação acadêmica.....</b>  | <b>92</b>  |
| <b>6.2.2</b> | <b>Prática pedagógica dos professores de Geografia.....</b>   | <b>96</b>  |
| <b>7</b>     | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>  | <b>110</b> |
|              | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>115</b> |
|              | <b>APÊNDICES.....</b>   | <b>132</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>APÊNDICES A – Questionário da Pesquisa.....</b>                   | <b>132</b> |
| <b>APÊNDICES B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b> | <b>134</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>   | <b>135</b> |
| <b>ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP.....</b>                 | <b>135</b> |
| <b>ANEXO B – Parecer N° 89/2022/GFAP.....</b>                        | <b>136</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Os grandes avanços tecnológicos têm provocado constantes alterações na sociedade. No âmbito escolar, essas alterações têm impactado a didática dos professores. Alguns pesquisadores enfatizam a necessidade de se pensar em uma prática escolar que permita ao indivíduo acompanhar e, ao mesmo tempo, ser um crítico dessas mudanças, ampliando assim o pensamento crítico e a criatividade (Freire, 1996; Giglio; Wechsler; Bragotto, 2018).

Ao abordar a importância de fomentar estudantes com pensamento crítico, pesquisas têm destacado as metodologias ativas como uma abordagem viável. No cenário educacional brasileiro, essa discussão teve início com a influência da Escola Nova durante os primeiros anos do século XX.

O que exatamente caracteriza as metodologias ativas?

Elas representam a solução definitiva para os desafios educacionais contemporâneos?

Essas abordagens educacionais colocam o aluno como protagonista do processo de aprendizagem, fomentando sua participação ativa, o trabalho colaborativo e o desenvolvimento do pensamento crítico. Embora sejam extremamente conhecidas como uma forma eficaz de envolver os alunos e promover uma compreensão mais profunda dos conteúdos, entende-se que não existe uma solução única para todos os problemas educacionais. No entanto, conjectura-se que as metodologias ativas podem ser uma parte importante da resposta para muitos desafios na educação.

Essas metodologias são projetadas para engajar os alunos de maneira proativa, utilizando estratégias e recursos adequados em busca dos objetivos definidos. A ideia subjacente é que a aprendizagem seja um processo interativo, no qual os alunos desempenham um papel ativo e são considerados agentes fundamentais da própria aprendizagem (Castellar; Moraes, 2016).

Com a mesma percepção das autoras, entende-se que as metodologias ativas visam proporcionar a aprendizagem por meio de descobertas, nas quais os estudantes constroem conhecimentos juntos em um ambiente de aprendizagem flexível, colaborativa, com materiais pedagógicos contextualizados e envolventes.

Estão enraizadas em três grandes objetivos: em primeiro lugar, presume-se que a aprendizagem ativa conduz a uma aprendizagem efetiva e significativa por meio do envolvimento dos alunos com sua aprendizagem; em segundo lugar, acredita-se que a aprendizagem ativa está positivamente relacionada ao desenvolvimento de um conjunto de habilidades e competências consideradas cruciais para o enriquecimento dos conhecimentos

cobrados nas atividades das economias globalizadas contemporâneas; e terceiro, a aprendizagem ativa também está relacionada ao empoderamento dos alunos, tornando as salas de aula e o aprendizado mais democráticos e promovendo princípios, habilidades e práticas que sustentem atitudes de cidadania ativa (Altinyelken, Hoeksma, 2021).

As metodologias ativas levam os estudantes a realizarem atividades que auxiliam no estabelecimento de relações com o contexto, com o desenvolvimento de estratégias cognitivas e o processo de construção de conhecimento (Moraes; Castellar, 2018). No entanto, faz-se preciso que os docentes desenvolvam alguns saberes que são importantes para a efetiva aplicação de métodos ativos, como os saberes profissionais, curriculares, disciplinares e experienciais (Tardif, 2012), sendo um dos principais núcleos de debate em educação atualmente. (Robles; Parra-González; Gallardo-Vigil, 2020).

É importante destacar a contribuição de alguns teóricos que desempenharam um papel significativo na disseminação dos métodos ativos, conforme descrito por Diesel, Baldez e Martins (2017):

Dewey (1958), defende que, para uma prática se qualificar como aprendizagem ativa, é imprescindível que o professor e o estudante estejam cognitivamente envolvidos e que não haja separação entre a educação e a vida, para ele, quando o aluno está no ambiente escolar já está vivendo experiências da vida, ou seja, toda aprendizagem deve ser integrada à vida e ser experienciada;

Ausubel (1968), ressalta a importância da aprendizagem significativa, que só acontece quando a nova informação é relacionada de maneira democrática a um aspecto relevante da estrutura cognitiva;

Freire (1996), enfatiza a aprendizagem construtivista, destaca a importância da problematização ao considerar que somente quando existe uma troca mútua de conhecimento entre professores e alunos, por meio do diálogo, da discordância, do respeito às diferenças, construção de consciência crítica, o conhecimento é construído, proporcionando ao aluno autonomia e liberdade para construção de novos conhecimentos e intervenção na sociedade;

Vygotsky (1998), enfatiza que a interação social é indispensável para o desenvolvimento cognitivo do indivíduo, devido às frequentes aprendizagens por meio de solução de problemas sob a orientação de alguém mais experiente, defende que a aprendizagem ocorre dentro da zona de desenvolvimento proximal que consiste na distância da capacidade de resolver problemas e capacidade de resolução de problemas sob orientação de outra pessoa. O professor deverá levar em consideração o que o aluno já conhece e, com base nisso, incitar

novas aprendizagens, as quais quando apropriadas impulsionam o desenvolvimento e concretizam outras novas aprendizagens (Diesel; Baldez; Martins, 2017).

As discussões sobre o uso das metodologias ativas no ensino de Geografia começaram a ganhar força apenas nos últimos anos, momento em que o pensamento espacial e o raciocínio geográfico foram incorporados aos princípios a serem estudados na educação geográfica brasileira, levando a uma enorme responsabilidade teórica e metodológica (Castellar, 2020).

O processo de ensino e aprendizagem da Geografia, na escola, consiste em formar cidadãos do mundo, críticos, responsáveis que saibam viver em sociedade e tenham condições de promover mudanças sustentáveis com o olhar para o futuro.

Esse contexto nos remete para o debate da reformulação curricular que está na pauta governamental por meio da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em dezembro de 2017 para a Educação Infantil e Ensino Fundamental e atualmente está em fase de implementação pelas escolas.

Este documento normativo, que já estava previsto desde a Constituição de 1988, posteriormente reforçado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei 9.394/96), nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e no Plano Nacional de Educação (PNE 2014/2024), atribuiu metas específicas para a elaboração de um currículo que assegure aos estudantes as aprendizagens fundamentais para desenvolverem as competências gerais ao longo da Educação Básica.

A Geografia, componente curricular da área de Ciências Humanas, presente na BNCC, tem o propósito de desenvolver, a partir das habilidades, competências básicas e específicas da área, dos temas integradores e contemporâneos que afetam a vida em escala local e global do ser humano, implementar estratégias metodológicas que oportunizem ao estudante entender o mundo e a vida cotidiana, tendo como princípio, o raciocínio geográfico (Brasil, 2018).

Diante desse propósito, o planejamento educacional e todo o processo de ensino e aprendizagem, tanto aqueles que são específicos da educação básica, como daqueles que se destinam à formação profissional, devem ser pautados em alternativas que tornem o ensino da Geografia voltado às demandas atuais para alcançar esses ideais de autonomia e liberdade (Callai, 2010).

A apropriação das metodologias ativas pelos professores é indispensável na implementação do Documento Curricular do Tocantins (DCT) de Geografia. Acredita-se que quanto mais os docentes ofertarem condições diversificadas com métodos ativos, mais os estudantes terão oportunidades de aprendizagens, de tornarem-se aprendizes ativos, críticos e participativos, potencializando o desenvolvimento de habilidades necessárias para enfrentar os

desafios da sociedade contemporânea e, assim, desenvolverem os quatro pilares da educação, propostos pela UNESCO: aprender a conhecer, a fazer, a ser e a conviver (Delors, 2003).

Implementar o DCT de Geografia com a visão dos métodos ativos requer planejamento, discussão, estudo coletivo e empenho, uma vez que requer mudança de paradigmas na forma como a educação é trabalhada, exigindo formação adequada e apoio institucional. Além disso, a relação entre essas metodologias e os objetivos específicos do DCT de Geografia precisa ser explorada de maneira que os professores consigam trabalhar os conteúdos previstos e alcançar os objetivos do currículo, garantindo que ambos estejam alinhados.

Considerando que a apropriação, pelos professores, dessas metodologias não acontece só por força da normatização e, ainda, por considerar que a sua utilização possui potencialidade e desafios, tem-se como problema desta pesquisa: Como os professores de Geografia dos Anos Finais do Ensino Fundamental da rede estadual na zona urbana em Palmas percebem e aplicam as metodologias ativas em suas práticas pedagógicas? Quais são os principais desafios e benefícios associados a essa percepção?

Assim, para conduzir a presente pesquisa de forma direcionada e estruturada, levantou-se as hipóteses descritas a seguir.

### **1.1 Hipóteses**

Os professores de Geografia do Ensino Fundamental - Anos Finais da rede estadual de Palmas (TO) não conhecem o que são as metodologias ativas.

Os professores de Geografia do Ensino Fundamental - Anos Finais da rede estadual de Palmas (TO), não participaram das discussões sobre a revisão do DCT que ocorreram no município, por isso não se sentem parte do processo de implementação curricular em relação às metodologias ativas e têm resistências às mudanças.

A falta de formação específica em metodologias ativas pode ser um desafio significativo, uma vez que os professores não se sentem preparados para implementar efetivamente essas metodologias em suas salas de aula.

### **1.2 Justificativa**

A utilização das metodologias ativas tem sido discutida no contexto educacional desde a Escola Nova, movimento de renovação do ensino que obteve forte destaque na Europa, na



América e no Brasil, na primeira metade do século XX, com a influência de Dewey defendendo uma aprendizagem a partir da ação dos estudantes (Dewey, 1978).

Atualmente, o Brasil está neste caminho que liderado pelo Ministério da Educação (MEC), União Nacional dos Dirigentes Estaduais de Educação (CONSED), União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e representantes da sociedade civil organizada, vem reformulando políticas para atender a essa demanda. Nesta visão, elaboraram a BNCC com o objetivo de promover melhorias no processo de ensino e aprendizagem, na formação de professores e na elaboração de materiais didáticos para todos os componentes curriculares (Brasil, 2018).

O estado do Tocantins já possuía uma diretriz curricular própria, no entanto foi necessário adequá-la às orientações previstas na BNCC. O DCT do Ensino Fundamental, encontra-se em fase de implementação pelas escolas da rede pública estadual e municipal desde 2018, para as equipes pedagógicas construírem seus Projetos Políticos Pedagógicos e fazerem emergir as especificidades presentes em cada território (Veiga, 2004). Assim, o currículo escolar de Geografia, idealizado e subsidiado pelo DCT, será concretizado na escola e, em especial, pelos docentes, o que requer qualificação para entender e se apropriar da concepção do documento visando à concretização em todo o contexto escolar.

Esse olhar implica também conhecer, apreender e aplicar os métodos ativos de aprendizagens, abordagens dinâmicas já comprovadas como estratégias metodológicas bem sucedidas na sala de aula, e que precisam ser utilizadas pelos docentes (Moran, 2015).

Segundo a BNCC, o componente curricular de Geografia traz, como contribuição aos estudantes da Educação Básica, promover o desenvolvimento do pensamento espacial, incentivando o raciocínio geográfico como meio de entender e dar sentido ao mundo em constante evolução, estabelecendo conexões entre elementos da sociedade e da natureza (Brasil, 2018), o que implica no uso das metodologias ativas, estratégias de ensino que incentivam os alunos a se envolverem ativamente no processo de aprendizagem, realizando atividades práticas, projetos, simulações, resolução de problemas do mundo real e que estimulem o pensamento crítico, a participação ativa e a aplicação prática do conhecimento nas situações do cotidiano.

Isso significa que os alunos devem ser incentivados a questionar, investigar e relacionar os conceitos geográficos com o mundo real, a compreender as interações entre sociedade e natureza em diferentes locais e momentos, e a refletir sobre o mundo e sua constante transformação. Isso não apenas melhora a compreensão dos conceitos geográficos, mas também

os prepara para enfrentar os desafios do mundo moderno, onde a análise crítica e a aplicação do conhecimento são essenciais.

A investigação sobre as concepções dos professores de Geografia da rede estadual, Ensino Fundamental - Anos Finais, na zona urbana de Palmas – TO, conforme descreve esta pesquisa poderá sinalizar aos órgãos gestores da educação municipal, estadual, nacional e Instituições de Ensino Superior que ofertam cursos de formação de professores, a necessidade de continuidade dessa pesquisa em maior escala e nas diversas etapas e modalidades de ensino, de forma que possam aprimorar suas políticas institucionais para implementação do currículo escolar e a formação de professores, além ativar outras intervenções necessárias.

### **1.3 Estrutura da dissertação**

Essa dissertação está dividida sete partes: primeira, a Introdução, em que se contextualiza o tema do estudo, metodologias ativas e o ensino de Geografia, a implementação do DCT com uma abordagem baseada em métodos ativos; as hipóteses levantadas sobre a pesquisa e a justificativa para o estudo quando se refere à importância de uma abordagem pedagógica para o ensino Geografia alinhada às demandas educacionais contemporâneas, nesse sentido a adoção de metodologias ativas no currículo escolar de Geografia se apresenta como uma proposta enriquecedora e necessária.

Na segunda parte delinea-se os objetivos geral e específicos que orientaram esta investigação.

Na terceira, traz-se a metodologia, e procedimentos desta pesquisa, que tem abordagem qualitativa e utiliza o estudo de caso como método de investigação. Ao fazer isso, busca-se entender as preferências selecionadas de maneira aprofundada e traçada, considerando suas interações e o contexto em que se insere.

Na parte quatro, Metodologias Ativas: um caminho necessário, explora-se uma perspectiva histórica das abordagens ativas de ensino, bem como as teorias e pensadores que fundamentaram sua aplicação no processo educativo. Num segundo momento, aborda-se a necessidade de inovações no processo ensino-aprendizagem para atender as demandas da sociedade contemporânea. Também são apresentadas diversas metodologias ativas.

Na parte cinco, As Metodologias Ativas e o ensino de Geografia, aborda o processo de instrução do componente curricular Geografia por meio da aplicação de abordagens ativas. Essas abordagens viabilizam a conexão entre o conteúdo e a realidade tangível, ao mesmo tempo em que fomentam o crescimento crítico-social dos alunos.

Na parte seis, Professores de Geografia do Tocantins e as Metodologias Ativas, etapa crucial do processo metodológico com a tabulação dos dados e a subsequente análise das informações coletadas, examinandas à luz dos teóricos que embasaram este estudo. Fase de síntese e de interpretação, momento culminante da pesquisa, em que revela a visão dos professores de Geografia de Palmas/TO sobre as práticas pedagógicas e suas perspectivas em relação ao uso e implementação das metodologias ativas.

Por fim, traça-se as Considerações Finais sobre as concepções dos professores sobre o ensino de Geografia utilizando as metodologias ativas como potencial ferramenta para promover uma aprendizagem significativa, bem como os obstáculos e possibilidades para implementar essas metodologias previstas também no DCT.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo geral**

Identificar e analisar as concepções dos professores de Geografia da rede estadual, Ensino Fundamental – Anos Finais em Palmas (TO), sobre a utilização das metodologias ativas.

### **2.2 Objetivos específicos**

Identificar as potencialidades das metodologias ativas para o ensino de Geografia.

Compreender as causas associadas às dificuldades dos professores de Geografia na utilização das metodologias ativas em suas práticas.

Investigar, por meio de um questionário semiestruturado, a compreensão dos professores de Geografia acerca dos limites e possibilidades da utilização das metodologias ativas em suas práticas.

Analisar as informações levantadas à luz dos resultados dos questionários e dos referenciais teóricos.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa de mestrado aqui apresentada é de abordagem qualitativa, com foco no estudo de caso. Essa abordagem se fundamenta na perspectiva que concebe o conhecimento como um processo socialmente construído pelos sujeitos nas suas interações enquanto atuam na realidade, transformando-a e por ela sendo transformados. O estudo de caso tem a intenção de focalizar em um fenômeno particular, levando em consideração seu contexto e suas diversas dimensões, valorizando o aspecto unitário, mas destacando a importância da análise situada e em profundidade (André, 2013).

A investigação para identificar e analisar as concepções dos professores de Geografia da rede estadual, Ensino Fundamental – Anos Finais em Palmas (TO), sobre a utilização das metodologias ativas teve como sujeitos da pesquisa dezesseis professores que ministram aulas de Geografia que responderam ao questionário e devolveram à pesquisadora e foram nominados com termos relacionados de alguma forma à Geografia.

Importa mencionar que foram convidados a participar da pesquisa os trinta professores lotados nas treze escolas estadual que oferecem o Ensino Fundamental - Anos Finais, no momento da coleta dos dados, conforme informações repassadas pela Gerência de Lotação e Movimentação da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC).

#### 3.1 Procedimentos

As informações para a pesquisa foram coletadas por meio de aplicação de um questionário enviado aos professores no mês de março de 2023, por meio de formulários Google Forms com questões semiestruturadas, cujo intuito foi de levantar informações para a caracterização desses profissionais de forma anonimizada e de questões relacionadas a metodologias ativas, conforme Apêndice 1.

O questionário foi desenvolvido com perguntas abertas que permitiram aos professores expressarem suas opiniões de forma livre, e perguntas fechadas que ofereceram opções para escolha da resposta.

As questões de números três, quatro e sete possuem desdobramentos que buscam aprofundar as respostas dos participantes.

Para amparar as discussões nesta dissertação, foram realizadas buscas em portais de periódicos nacionais e internacionais, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e na base de dados *Education Resources Information Center* (ERIC).

Na realização do estado da arte sobre a história das metodologias ativas, os teóricos precursores e o surgimento das metodologias ativas, presente na parte 4, escolheu-se as palavras-chave: história das metodologias ativas, histórico de métodos ativos, precursores dos métodos ativos, legado de John Dewey, linhas teóricas das metodologias ativas, iniciou-se a pesquisa na BDTD por meio da busca avançada, porque é possível acrescentar campos e contemplar os vários termos a serem pesquisados, para refinar a busca, marcou-se como tipo de documento, dissertações. O portal utiliza os operadores booleanos, e optou-se por “qualquer termo”, que tem o significado de “*or*”, e marcou-se “título”, para que os termos aparecessem no título dos documentos. Nessa rodada, o resultado foi trinta e duas dissertações, para delimitar ainda mais, estipulou-se o lapso temporal de dez anos, entre 2012 a 2022, quando foram descartados quinze trabalhos, restando dezessete dissertações.

Já na plataforma ERIC, a pesquisa ocorreu em inglês. Iniciou-se marcando que se queria selecionar os textos revisados por pares e textos completos disponíveis no ERIC. Nesta plataforma também é preciso usar os elementos booleanos, os termos pesquisados como palavras-chave foram “*history*” AND “*active methodologies*”; “*precursors*” AND “*active methods*”, “*legacy*” AND “*John Dewey*”, “*theoretical lines*” AND “*active methodologies*”. Usou-se como filtros: descritor: métodos de ensino; fonte: revista de educação; tipo de publicação: artigo; público: professor, o que resultou na apresentação de cinquenta e sete artigos científicos. Ainda, como critério para análise dos trabalhos, marcou-se um lapso temporal de publicações realizadas de 2012 a 2022. Neste quesito foram descartados vinte e um artigos científicos, porque a publicação se deu fora do recorte temporal estabelecido nesta pesquisa, restando um total de trinta e seis artigos.

No portal de períodos da Capes, buscou-se a base de dados da *Scielo* org., os termos pesquisados foram “história” and “metodologias ativas”, “histórico” and “métodos ativos”, “precursores” and “métodos ativos”, “legado” and “John Dewey”, “linhas teóricas” and “metodologias ativas”, também se utilizou os operadores booleanos para que os termos fossem específicos, limitou-se a pesquisa marcando tipo de leitura: artigo; área: Ciências Humanas; área temática: educação, o que resultou em oito artigos, no entanto quando se marcou o lapso temporal de 2012 a 2022, restaram apenas cinco artigos.

Em outra etapa, verificou-se, por meio da leitura dos sumários e resumos dos cinquenta e oito documentos, as obras que tratavam da história das metodologias ativas, dos teóricos que iniciaram as discussões sobre essas metodologias no processo ensino-aprendizagem, quando se desconsiderou-se vinte e um trabalhos (9 dissertações e 12 artigos).

Como último critério, leu-se na íntegra todas as trinta e sete produções (8 dissertações e 29 artigos), foram descartadas vinte e seis produções (3 dissertações e 23 artigos) que não discutiam o tema proposto, apenas traziam uma ou duas linhas apresentando o teórico Dewey como precursor das metodologias ativas, ou seja, não apresentavam uma discussão fundamentada sobre o histórico dessas metodologias. Ao final do processo, selecionou-se onze produções (5 dissertações e 6 artigos) que se considera atenderem à discussão do subcapítulo.

Após o processo de análise, observou-se que as produções, na grande maioria, trazem de forma bem resumida o trajeto histórico das metodologias ativas, como os teóricos que desenvolveram discussões sobre a necessidade de os processos ensino-aprendizagem serem ativos, em que a aprendizagem é fruto da atividade, da experiência dos estudantes, portanto o aluno precisa, ao contrário da metodologia tradicional, ser protagonista neste processo.

O estado da arte apresentada na parte 5 sobre as metodologias ativas nas aulas de Geografia foi fundamentada com trabalhos da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), foram escolhidas as palavras-chave ensino de Geografia e metodologias ativas. Utilizou-se o operador booleano *AND*, o que resultou em setecentos e vinte dois trabalhos (557 dissertações e 165 teses). Como o foco do trabalho são os Anos finais do Ensino Fundamental, realizou-se uma nova rodada, agora com as seguintes palavras-chave: ensino de Geografia *AND* metodologias ativas *AND* Anos Finais Ensino Fundamental, resultando em trezentos e vinte e um trabalhos. Ainda com o propósito de limitar ainda mais, marcou-se o lapso temporal de 2016 a 2023, resultando em cento e noventa e seis trabalhos. Desses, todos os títulos foram lidos e selecionados trinta e nove para leitura do resumo.

Após analisar os resumos, nota-se que uma minoria abordou o ensino presencial, enquanto a maioria concentrou-se no ensino a distância ou remoto. Do total de trinta e nove trabalhos, apenas doze trataram da Educação Básica, especificamente do ensino médio. Com base nisso, foram selecionados treze estudos, sendo doze dissertações e uma tese, para sustentar a discussão sobre a necessidade de reformular as práticas de ensino de Geografia. O objetivo é proporcionar aos alunos experiências de aprendizagem inovadoras dentro do ambiente escolar.

Por fim, realizou-se a tabulação dos dados colhidos por meio das respostas dos professores, para tal se organizou a análise das informações coletadas à luz dos referenciais teóricos, por categorias, uma vez que as categorias nos ajudam a organizar, separar, unir, classificar e validar as respostas encontradas pelos nossos instrumentos de coleta de dados, conforme Gomes (2004) quando afirma que termo “categoria”, de forma geral, diz respeito a um conceito que engloba elementos ou aspectos com características compartilhadas ou interconectadas. Esse termo está associado à noção de classe ou sequência.

Destaca-se que, para garantir o anonimato dos respondentes, atribuiu-se codinomes utilizando termos geográficos: Altitude, Atmosfera, Terra, Geográfico, Estratosfera, Ecossistema, Geotérmico, Hemisfério, Longitude, Latitude, Ecológico, Outeiro, Orografia, Planalto, Delta, Cartografia.



## **4 METODOLOGIAS ATIVAS: UM CAMINHO NECESSÁRIO<sup>1</sup>**

Neste capítulo, discute-se a história das metodologias ativas, as teorias e os teóricos que embasaram o seu uso no processo de ensino e aprendizagem por meio de um estado da arte.

No segundo momento, traz-se uma discussão sobre a necessidade de avanços no processo de ensino e aprendizagem em busca de atender as demandas educacionais impostas pela sociedade contemporânea. Apresenta-se também algumas metodologias ativas como possibilidades para o desenvolvimento do conhecimento científico mediante conteúdos interligados, de modo a favorecer a reflexão, a experiência, a proatividade, a colaboração, a autonomia, o saber fazer, estar e ser do aluno.

### **4.1 Concepções teóricas e novos processos de ensino-aprendizagem: o aprender a aprender**

As metodologias ativas não são novidades que emergiram na contemporaneidade, pode-se voltar muito no tempo, no séc. V a.C, quando Sócrates, com seu método de ensino interrogativo, não apresentava respostas prontas, os discípulos eram colocados como protagonistas na busca pelo saber, pela resposta, conjectura-se que o filósofo acreditava que, para aprender, é necessária uma postura ativa do discente, no pensar, no aprender.

No entanto, as primeiras discussões sobre teorias e concepções de metodologias ativas de aprendizagem remontam ao final do século XIX e início do século XX, durante o Movimento Escola Nova. Teóricos como John Dewey (1859-1952), que defendia a aprendizagem pela experiência ao sustentar que o fazer, vivenciar e experimentar são fundamentais para a construção do conhecimento; Lev Vygotsky (1896-1934), que propunha a aprendizagem pela interação social; e David Ausubel (1918-2008), que enfatizava a aprendizagem significativa, na qual o conhecimento é construído quando os conteúdos são relevantes para o aluno e estão relacionados aos seus conhecimentos prévios (Paiva, 2020; Castellar; Moraes, 2016).

A teoria histórico-social de Lev S. Vygotsky associa a aprendizagem, ao desenvolvimento cognitivo às interações sociais mediada pela linguagem, sendo a linguagem própria do pensamento, dado que quanto se confluem, de acordo ao estágio de desenvolvimento, estabelecem conexões entre as múltiplas manifestações concretas, permitindo a reflexão,

---

<sup>1</sup> Este capítulo foi reconstruído e publicado em forma de artigo, conforme referência: TERRA, Elisabete Chaves dos Santos; MORAES, Jerusa Vilhena. Metodologias ativas: um caminho necessário. Anais do XV ENANPEGE... Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/93828>>.

formulação de hipóteses, as generalizações que originam o desenvolvimento de funções superiores, então, a linguagem apresenta duas funções básicas, a de intercâmbio social e a de pensamento generalizante (Vygotsky, 2007).

Vygotsky defende que a fala segue a ação, dessa forma, na medida da complexidade do problema, maior a necessidade de falar durante a operação, necessidade de interação para resolução deste. É então nas ações mediadas, no processo contínuo entre palavra e pensamento que o indivíduo é capaz de imaginar, planejar, construir relações entre eventos e fatos, logo o pensamento existe por meio das palavras, assim, o pensamento “não é só expressão que encontra na fala; encontra sua realidade e forma” (Vygotsky, 2003, p. 158). Importa ter claro que as palavras “expressam relações complexas que os homens, ao longo de sua história, foram estabelecendo entre os elementos do mundo, no seu esforço para conhecê-los e explicá-los” (Fontana Cruz, 1997, p. 76).

É, por interações dinâmicas e ações compartilhadas de forma ativa que ocorrem aprendizagens ao longo da vida, dado que o sujeito é ativo, age sobre o meio e o conhecimento se dá nas relações interativas, pois o sujeito é primeiro social, só depois se individualiza (Vygotsky, 2007).

A linha teórica de John Dewey enfatiza a importância da experiência para o desenvolvimento motor e cognitivo da criança quando menciona que:

O aspecto ativo precede ao passivo no desenvolvimento da natureza da criança; a expressão tem lugar antes que a impressão consciente; o desenvolvimento muscular precede ao sensorial; os movimentos se produzem antes que as sensações conscientes. Creio que o estado de consciência (consciousness) é essencialmente motor e impulsivo; que os estados conscientes tendem a projetar-se em ações (Dewey, 1978, p. 62).

É fato que, com seus estudos e pesquisas, Dewey, juntamente com outros estudiosos da educação, estimulou e promoveu discussões sobre como ocorre a aprendizagem em crianças, jovens e adultos. Eles concluíram que a aprendizagem é resultado da atividade e da experiência, sendo influenciada pelo que motiva o aprendiz em direção ao conhecimento. Em outras palavras, a aprendizagem se dá de forma ativa, envolvendo a participação, a busca e o pensamento por parte do aluno.

A teoria de aprendizagem significativa de Ausubel (1968) tem como base a articulação da nova informação com os conceitos e conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva do estudante, nessa perspectiva há a construção de novos saberes que tenham significado para o estudante. Ratifica Luiz (2021) quando afirma que, na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (2003), o foco é no conhecimento já existente, conhecimento prévio que, por meio da interação com o conhecimento novo, resulta em um novo conhecimento e aperfeiçoa o

conhecimento prévio. Destaca o autor que esse conhecimento predecessor pode se configurar em uma imagem, uma visão de mundo, uma proposição, um conceito, recebendo o nome de subsunçor ou ideia-âncora.

Vale esclarecer que

o conhecimento subsunçor<sup>2</sup> pode ter maior ou menor estabilidade cognitiva, pode estar mais ou menos diferenciado, ou seja, mais ou menos elaborado em termos de significados. Contudo, como o processo é interativo, quando serve de ideia-âncora para um novo conhecimento ele próprio se modifica adquirindo novos significados, corroborando significados já existentes (Moreira, 2021, p. 2).

Com o autor, compreende-se que o processo é interativo, o que reforça a natureza dinâmica da aprendizagem. A interação entre o conhecimento prévio e as novas informações não é um processo unilateral, mas sim uma troca constante. O conceito subsunçor não é estático, ele se modifica à medida que novos conhecimentos são incorporados, adquirindo novos significados e contribuindo para a evolução da estrutura cognitiva.

Como na metodologia ativa, a teoria da aprendizagem significativa se fundamenta na construção do conhecimento pelos alunos, mediados pelo professor, tendo como ponto de partida, ideias e conhecimentos relevantes que já possuem (Luiz, 2021, p. 49).

Concorda-se com o autor, e ressalta-se que, na concepção da aprendizagem significativa, aprender é um processo em que se precisa construir significados, portanto é uma construção pessoal, processo em que o aluno mobiliza o que já sabe para conhecer, refletir e construir novos conhecimentos. Nessa direção, segundo Ausubel (1968), o conteúdo deve ser organizado e estruturado de forma específica, ou seja, o aluno compreende e apreende da parte para o todo, de modo que progressivamente atribui significado.

Converge-se com os pressupostos dos autores que embasam essa pesquisa, quando dispõem que os três teóricos, Ausubel, Dewey e Vygotsky, baseiam os estudos sobre metodologias ativas que depreendem que o aluno é o protagonista do processo de aprendizagem. Isso implica que a aprendizagem ocorre principalmente pela ação do aluno, que se envolve em atividades como reflexão, criação, comparação, discussão, revisão, questionamento e articulação do próprio pensamento. Ao considerar e incorporar soluções alternativas, o aluno expande sua compreensão do conhecimento abordado na situação de aprendizagem, resultando na aquisição efetiva do conteúdo.

---

<sup>2</sup> Subsunçor, segundo Ausubel, é o que entendemos como conhecimento prévio. Esse conceito representa uma estrutura de conhecimentos específicos já presentes na estrutura cognitiva do aprendiz (Moreira, 2021)

As concepções educacionais tiveram como modificador a Revolução Industrial, em 1870, dado que, segundo Souza (2016, p. 144),

as profundas alterações provocadas nas concepções políticas, nas práticas econômicas e nas ações sociais dos países europeus, decorrentes desta revolução, impulsionaram também os avanços na área científica, como no pensamento experimental e analítico.

Nesse novo contexto, há a reestruturação epistemológica na pedagogia, o aluno é colocado no centro, busca a experimentação, já que ninguém aprende por ninguém, é preciso aprender a aprender, é do fazer que surge a teoria, assim os estudos apresentam o conhecimento como fruto de uma ação contínua permeada de descobertas pelo aluno, o que compreende também a relação entre os sujeitos e ação desses sobre o mundo.

Com essa mesma concepção, é possível identificar que alguns dos professores de Geografia que fizeram parte da pesquisa compreenderam tacitamente a importância de permitir a participação e interação dos alunos no processo de ensino. Isso fica evidenciado nas declarações dos professores Planalto e Altitude. Planalto enfatiza que uma abordagem pedagógica baseada em métodos ativos viabiliza a interação dos estudantes, o que possibilita inferir que ele considera uma boa forma de engajamento com os alunos. Por sua vez, o professor Altitude destaca o caráter interessante das metodologias ativas, ressaltando que elas não apenas despertam o interesse dos alunos, mas também promovem sua participação ativa no aprendizado.

Nessa concepção, há o afastamento da educação com base na acumulação do conhecimento para a educação da experimentação que amplia as habilidades de conhecer e saber aplicar esse conhecimento no cotidiano, o foco é no fazer do aluno que se torna responsável pelo seu aprendizado. Segundo a autora,

nas últimas décadas do século XIX ocorreu uma reestruturação epistemológica na pedagogia por meio da contribuição de médicos e psicólogos (como Edouard Claparède, Ovide Decolo e Maria Montessori), psicofísicos (Stanley Hall, Alfred Binet) e sociólogos (em especial, Émile Durkheim) atentos à educação popular. Todos contribuíram com seus estudos para a construção de uma representação da escola nova como símbolo do ensino pela ação, do rompimento com o ensino verbal do professor em favor da aprendizagem ativa do aluno (Souza, 2016, p.145).

Destaca, ainda, a autora, que a Escola Nova não era um único sistema escolar, mas sim um conjunto de teorias que apontam para um ponto comum na busca de rever e abordar a educação, com princípios que reconhecem o estudante como ativo, “o afastamento gradativo de uma educação que privilegiava a acumulação de conhecimentos para uma que enfatiza as capacidades de aplicação dos conhecimentos às situações da vida cotidiana” (Souza, 2016, p. 146).

Sob o olhar da autora, as mudanças nas teorias educacionais surgem da aplicação dos conhecimentos biológicos e psicológicos sobre o desenvolvimento das crianças.

Nos Estados Unidos - país que adquiriu notável expansão e desenvolvimento nos finais do século XIX e início do século XX - o experimento ativista mais ilustre foi promovido por Dewey em Chicago[...]. Suas teorizações apresentavam profundo rigor filosófico que influenciaram educadores em todo o mundo (Souza, 2016, p. 148).

A autora também aponta a contribuição do pedagogo norte-americano William H. Kilpatrick, sucessor de Dewey, para a consolidação das concepções escolanovistas, com seu método de projetos, na segunda metade do século XX, que valorizava o interesse e as experiências concretas das crianças para a aprendizagem.

No entender de Souza (2016, p.151), “o pensamento de Dewey, em suas diversas interpretações, ressignificações e ressonâncias – pode-se dizer, então, nas suas apropriações -, é considerado, de modo geral, pelos historiadores da educação como referência maior do movimento da Escola Nova no mundo.” Os estudos de Dewey trazem para a educação a perspectiva de experiência e atividade, criando, assim, sua teoria educacional que é “comprometida com alguma espécie de filosofia empírica e experimental” (Dewey, 1971, p. 13).

Na visão de Dewey, conforme Souza (2016, p. 154), “experiência é aprendizagem, é transformação, é vida, não sendo possível separar tais elementos”. Destaca ainda que Dewey assinala ser imprescindível que o professor busque saber os reais interesses da criança no processo de ensino, pois somente assim a experiência teria valor educativo e não mero artificialismo (Souza, 2016). Afirma Dewey (1971, p. 14) que “a crença que toda educação genuína se consuma através de experiência não quer dizer que todas as experiências são genuínas e igualmente educativas. Experiência e educação não são termos que se equivalem. Algumas experiências são deseducativas.” Cabe, então, ao professor escolher experiências agradáveis que influenciasses novas experiências e possibilitassem a aprendizagem.

Com essa concepção, a autora em sua pesquisa direciona aos professores que ensinam matemática nos anos iniciais, buscando contribuir com reflexões e criar desestabilizações, ou seja, desnaturalizar algumas práticas de ensino de matemática cotidianas tradicionais, e oportunizar a compreensão de que o conhecimento não se constrói do nada, é uma transformação a partir do conhecimento prévio.

É bem verdade que os fundamentos das mudanças nas teorias e práticas pedagógicas, ao contrário das teorias tradicionais, está a pedagogia de Dewey que compreende a educação como um processo capaz de formar cidadão competentes e criativos. Na educação ativa, concepção

escolanovista, não há como conceber o processo passivo, uma vez que, segundo Dewey (1958, p. 99), “tal processo de adaptação não é passivo, pois [...] não é simples moldagem ao meio, dado que onde há vida, há movimento, há atividade.”

Simon et al (2014) destaca que as metodologias ativas são processos pedagógicos em que o sujeito é ativo, e

Esta concepção pedagógica é construtivista, já que há uma reconstrução do conhecimento a partir da vivência do educando. Ela entende a educação como práxis transformadora, assumindo como sua finalidade o desenvolvimento de indivíduos capazes de viver de forma produtiva e criativa na sociedade democrática, escolhendo bem seus governantes, por exemplo. [...] A pedagogia de Dewey é o ápice de uma série de pedagogias do Iluminismo, muito influentes até hoje (Simon et al, 2014, p. 1356).

Com essa mesma concepção, reforça Branco (2014) quando em seu trabalho traz uma discussão sobre o desenvolvimento da educação progressiva, as propostas atuais e a relação com o pensamento fundador de John Dewey, que objetivava a promoção de uma sociedade mais democrática e justa.

Encontra-se na teoria de Dewey a perspectiva de que o conhecimento está relacionado com a experiência, nesse processo “as ideias são hipóteses de ação e são verdadeiras à medida que funcionam como orientadora das ações. Portanto, têm valor instrumental para resolver os problemas colocados pela experiência humana” (Aranha, 2000, p. 171).

Ainda sob esse prisma, Branco (2014) firma que a proposta de Dewey, em que o foco da educação se relaciona à expansão da experiência, adapta-se aos tempos atuais, favorece um processo de ensino-aprendizagem com

o compromisso com a integração social e o pluralismo, além da concepção da aprendizagem como ampliação de uma experiência partilhada, favorecedora da promoção do capital social e do estabelecimento das bases de uma aprendizagem permanente (Branco, 2014, p. 783).

É relevante notar que a autora destaca que, segundo a visão de Dewey, a educação proporciona o crescimento dos estudantes. Nesse sentido, é fundamental reconsiderar o processo educacional de maneira a reorganizar e possibilitar contínuas ações que oportunizem experiências aos indivíduos, valorizando as variações individuais, as pluralidades, as diversidades do fazer e do pensar (Branco, 2014), o que vai ao encontro do modelo de educação para sociedade contemporânea, no qual as metodologias ativas aparecem como ferramentas facilitadoras de um processo ensino-aprendizagem que se constitui em um processo dinâmico e criativo, em que o foco é fazer, aprender, refletir, e refazer, quando necessário, de modo a ser capaz de refletir e agir diante dos problemas e desafios da realidade.

Com esse ponto de vista, Branco (2014), em seu trabalho, debate o desenvolvimento da educação progressiva e como apreenderam do pensamento de John Dewey. Para a autora, “os inícios do movimento progressivo foram, por conseguinte, marcados por uma atitude de abertura à mudança, sendo essa, portanto, a sua característica mais saliente e consensual” (Branco, 2014, p. 786).

Segundo Branco (2014), Dewey desvela em sua obra preocupação com a justiça social e econômica, e que a solução para uma reforma social seria a educação, a escolarização, assim foca seu trabalho na elaboração de uma filosofia da experiência. Demonstra seu pensamento em que há estreita relação da democracia com a educação, assim Dewey

foi um firme apoiante das escolas públicas, acreditando que a educação era um fator crucial para atingir um consenso no seio da diversidade. A frequência dessas escolas permitiria a constituição de comunidades fortes, ajudando os indivíduos a ultrapassar os preconceitos trazidos do seu ambiente social (Branco, 2014, p.786).

Destaca, ainda, Branco (2014), que o pensamento de Dewey se constitui

na equivalência estabelecida entre viver, aprender e crescer. Para o autor, viver é crescer sem um fim predeterminado que não seja mais crescimento, sendo igualmente esse o objetivo da educação. A educação deve, desse modo, possibilitar uma reorganização e reconstrução contínuas da experiência dos indivíduos e das comunidades, possibilitando o seu crescimento (p. 787).

Nesse sentido, para que uma experiência educativa tenha efetividade é necessário que o ambiente, a atividade seja estruturada de modo a “envolver a pessoa em atividades específicas que tenham um objetivo ou propósito de momento ou se revistam de interesse para ela” (Dewey, 1997a, p. 132). Entende-se que o estudante deve atribuir sentido à atividade para que possa progredir e realizar tarefas sucessivas de maior complexidade.

Corroborando, com a concepção de Dewey e da autora, Hanssem (2009, p.106) quando afirma que a educação deve ocorrer “no sentido da criatividade, da expressividade, do habitar o mundo de forma mais plena, isto é, de forma reflexiva e apreciativa.”

Nessa mesma direção, percebe-se os professores de Geografia participantes dessa pesquisa, quando o professor Terra enfatiza que a integração das tecnologias na prática pedagógica é importante para enriquecer o processo de aprendizagem de maneira envolvente, porque não apenas torna a aprendizagem mais lúdica, mas também desperta nos alunos a sede pelo conhecimento; o professor Atmosfera ressalta que essas abordagens representam uma forma educacional inovadora. “Ela capacita os estudantes a explorarem o conhecimento em maior profundidade por meio de leituras, debates e pesquisas, promovendo assim uma compreensão mais completa e autônoma”.

Branco (2014) ratifica as ideias de Souza (2016) quando afirma que nesse processo ativo os professores têm papel relevante para um processo educacional eficiente,

Antes de mais, têm de conhecer os seus estudantes de forma profunda a fim de identificar as atitudes que estão a ser criadas, distinguindo entre as que lhes permitirão crescer e as que os impedirão de avançar. Em segundo lugar, e tendo em conta esse dado, deverão criar um ambiente adequado à ocorrência de experiências educativas. (p.7).

Assim, a escola deve oportunizar uma educação que favoreça o desenvolvimento integral, fundamental ao exercício de uma cidadania responsável, logo deve promover atividades, experiências que favoreçam o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de resolução de problemas, o autoconhecimento, a comunicação efetiva, a flexibilidade, a criatividade genuína, a consciência social.

Com o mesmo consenso Owens; Sadler; Barlow; Smith-Walters (2017) trazem em seu trabalho que o ensino deve ser ativo e oportunizar a investigação para aguçar e satisfazer a curiosidade dos alunos, citam como referência a teoria do ensino ativo por investigação, por meio de observações pessoais e interações com fenômenos naturais, Piaget (1970). Ainda discorrem que Dewey (1959); Novak (1964) e Colburn (2000) são teóricos que discutiram a investigação para satisfazer uma curiosidade, como meio de desenvolver a habilidade de pensar dos alunos. E apontam Lemke (1990) e Vygotsky (1978) como responsáveis pela discussão da aprendizagem ativa por interações sociais e discurso com pares.

Segundo Souza (2019), um avanço significativo é representado pelas concepções de Dewey, que influenciaram a pedagogia contemporânea ao introduzir a concepção de aprendizagem através da ação. A autora destaca o surgimento da metodologia ativa, guiada pela Escola Nova, na qual os educadores assumem um papel secundário enquanto os alunos se tornam os atores principais no processo de aprendizagem (Souza, 2019).

Nessa linha de raciocínio, Souza (2019), afirma que Freire (1996) endossa essa perspectiva progressista ao defender as metodologias ativas. Ele argumenta que a resolução de problemas e a utilização do conhecimento prévio são fundamentais para a assimilação de novos conceitos. Além disso, destaca que superar desafios é um estímulo para a aprendizagem.

Compartilha-se com as ideias da autora de que no processo em que o aprendiz é visto como sujeito que traz conhecimentos prévios e que diante de informações novas, que apresentam sentido para ele, age e reflete, assim o conhecimento novo é consequência de um processo de ampliação, diversificação e aprofundamento do conhecimento que o aprendiz detinha.



Para Cunha et al (2022), o início das discussões sobre ensino e aprendizagem ativos se deu ao final do século XIX, quando teóricos como Willian James, John Dewey, Adolphe Ferrière e Edouard Claparède discutem sobre a importância da educação que propicia aprendizagens ativas. Cunha lembra que

estudos de Vygotsky, Wallon e Gardner complementam tais teorias, trazendo a reflexão de um processo de ensino aprendizagem participativo e social, ancorado na construção do conhecimento. Outras teorias, como a de Ausubel, nos permitem refletir sobre a aprendizagem significativa, ou como para Piaget (considerado construtivista) com a ideia de que o aprendizado se dá por fases de desenvolvimento cognitivo do ser humano e que o conhecimento é construído pelo aprendiz (Cunha et al, 2022, s/p).

A ênfase das teorias da aprendizagem ativa institui uma relação recíproca e simultânea entre a teoria e a prática, um processo que prepara o aluno para viver em uma sociedade em constante mutação. Percebe-se, então, que em todas as teorias, sejam as do século XIX ou as do século XX, o protagonismo do estudante é fundamental. Com essa percepção, como em outros trabalhos aqui já discutidos, o professor é o mediador no processo de aprendizagem, coadjuvante, os alunos são os atores principais, são eles os responsáveis pelo próprio aprendizado.

Nesse mesmo contexto, Nusser (2020) discute a questão da Escola Laboratório, quando Dewey passou da filosofia para a educação, percebendo que a aprendizagem não é um processo descontínuo, ao contrário, a aprendizagem ocorre por meio da experiência seguida de reflexão, esse era o ideal de crescimento. Assim,

Na Dewey School, as crianças aprendiam fazendo, experimentando ocupações e problemas que ocorreram ao longo da história, e através da ciência como método de interpretação dos mundos ao seu redor. Na Dewey School, o currículo consistia em três disciplinas: História, Ciência e Arte. A típica ênfase educativa de leitura, escrita e aritmética viria de encontrar problemas que eles precisavam para poder usar essas habilidades para investigar. Seu desejo e necessidade por essas habilidades estimulariam seu desenvolvimento, apesar do início 'tardio' para as crianças que estão aprendendo essas habilidades. Encontrando problemas cooperativamente, os alunos poderiam desenvolver conhecimento coletivamente por meio da negociação cuidadosa de problemas de seu interesse. Esses problemas foram intencionalmente planejados por seus professores para serem adequados ao seu método de ensino (Nusser, 2020, p. 16).

Nesse pensamento, parte-se a realidade social e a solução de problemas práticos que surgem da experiência cotidiana. O aluno testa os fundamentos teóricos, concentrando-se na resolução dos problemas apresentados, mobilizando conhecimentos de forma interdisciplinar, em contraste com as metodologias tradicionais, que os abordam separadamente. Segundo Dewey (1959), a experiência é, primariamente, uma ação ativo-passiva; não é, primariamente,

cognitiva. Mas, a medida do valor de uma experiência reside na percepção das relações ou continuidades a que nos conduz.

Importa salientar que o professor não deve sistematizar o conhecimento necessário para resolver os problemas, o aluno deve ser autônomo, e ao professor cabe intervir com informações, de modo a estabelecer conexão entre os conhecimentos prévios do aluno e o novo a ser aprendido. Ora, concorda-se com a concepção de Dewey que essa metodologia promove uma aprendizagem integrada e contextualizada, de modo a promover a religação dos saberes, a aquisição de conhecimentos transdisciplinares, o desenvolvimento de habilidades, de competências e atitudes.

Ratifica Paiva (2020) em seu trabalho no qual buscou examinar a proposta das Metodologias Ativas de Ensino a luz da Ontologia Marxiana-Lukacsana, que ao recusar o ensino tradicional, a conhecida transferência de conhecimentos, abre-se espaço para as “[...] possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 2008, p. 21). Assim, na contemporaneidade, surgem, inspiradas pelos movimentos de reforma do século XIX e pelo questionamento contundente do modelo tradicional de ensino, as chamadas metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Estas se apresentam como uma abordagem estratégica para promover um ensino mais significativo, visando estimular o desenvolvimento e a autonomia do educando. O objetivo é capacitá-lo a se tornar um agente mais preparado para influenciar a transformação do mundo e sua própria realidade. Desta forma, busca-se facilitar a expansão das oportunidades de expressão e interação do educando como sujeito ativo no processo de educação e aprendizado (Paiva, 2020).

A autora ainda afirma que as metodologias ativas trazem ganhos para a aprendizagem que envolve integração, teoria e prática, pois oportuniza ao aluno uma formação mais sólida, conseqüentemente uma aprendizagem mais significativa e permanente, destaca também que a proposta educacional com as metodologias ativas requer uma transformação no sistema de educação e propõe novas posturas ao estudante e ao educador, estimulando cada vez mais a atuação em detrimento à passividade (Paiva, 2020).

Nesse mesmo sentido, o professor Geógrafo afirma “é uma abordagem inovadora que tem ganhado destaque, é aquela que coloca o estudante no centro do processo de aprendizagem, capacitando-o a buscar um conhecimento mais profundo e significativo através de leituras, pesquisas, debates e explorações independentes”. É fato que esse professor, mesmo sem ser explicitamente, compreende que a prática pedagógica por meio de métodos ativos não apenas fomenta uma compreensão mais completa dos tópicos estudados, mas também desenvolve habilidades essenciais para a vida, como pensamento crítico, autonomia e autodisciplina.

Sem dúvida, há consonância entre os estudos aqui discutidos sobre serem as ideias de John Dewey de que vida, experiência e aprendizagem estão inter-relacionadas, ao conhecimento, portanto, não se separam.

Vieira (2020) discorre que “um centro de referência importante na disseminação das metodologias da escola ativa foi o Instituto Jean Jacques Rousseau, em Genebra” (Vieira, 2020, p.50). Ainda discorre que o “termo *escola ativa*, como também era chamada a Escola Nova, havia sido usado na Europa por Kant, referindo-se a ele para explicar que o melhor modo de compreender algo é executando, tendo sua própria experimentação.

Também destaca a autora que

quatro nomes marcaram o movimento escolanovista no Brasil. Anísio Teixeira, nascido em 1900, na Bahia, foi aluno de John Dewey nos Estados Unidos em 1929; [...]. Manuel Lourenço Filho, nascido em 1897, foi o responsável pela reforma de ensino no Ceará na década de 1920, e também organizou o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, em 1938. O mineiro Francisco Campos foi responsável pelas reformas educacionais em Minas Gerais na década de 1920, e foi o primeiro-ministro da Educação e Saúde de Getúlio Vargas (Vieira, 2020, p. 50).

Destaca-se que o Manifesto dos pioneiros da educação nova, publicado em 1932, no qual surgem discussões e reflexões sobre o distanciamento da educação da realidade, das relações sociais, e dos aspectos importantes para o país, foi base de mudanças, de propostas de uma educação mais inovadora, segundo Vieira (2020), o Manifesto dos pioneiros da educação nova, redigido por Fernando de Azevedo e endossado por educadores, artistas e intelectuais, marcou o surgimento dos "reformadores da educação". Seu objetivo era apresentar ao governo brasileiro e à população abordagens inovadoras para o processo de ensino e aprendizagem. Essas propostas refletiam as transformações em curso no âmbito das ciências em escala global, bem como as mudanças no modelo de produção do país, impulsionadas pela industrialização via substituição de importações.

O principal alicerce desse manifesto era o conceito de Escola Nova, movimento educacional que tinha como objetivo buscar uma escola mais realista, que deixasse de ter o foco no professor que planejava uma prática com o foco na memorização dos conteúdos, para uma escola em que o aluno fosse o centro do processo, protagonista de sua aprendizagem e que se adequasse às constantes mudanças do mundo.

Vieira (2020), como os outros autores aqui analisados, destaca que o movimento da Escola Nova incorporou abordagens de ensino inspiradas nas ideias pedagógicas de John Dewey e das escolas progressistas. Além disso, sua estrutura central girava em torno da promoção da escola pública, universal e gratuita, defendendo que o setor público tinha a

responsabilidade de garantir acesso à educação para todos, visando à formação do cidadão (Vieira, 2020)

O movimento escola nova compreende a educação como elemento fundamental para a construção de uma sociedade democrática, educação que leva em consideração as diversidades, respeitando a individualidade do sujeito, em que as escolas são espaços permanentes de aprendizagem, deixando de ser locais de apenas transmissão de conhecimento, mas pequenas comunidades de aprendizagens e que deveria ficar a cargo do Estado e das demais instituições sociais.

As propostas do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova estavam alinhadas às mudanças na estrutura de trabalho, economia e organização social vigentes no país. A historicidade brasileira retrata que, no início do século XX, o Brasil era predominantemente rural, o principal produto de exportação era o Café, com o acontecimento da primeira guerra mundial (1914 a 1918), as importações de produtos básicos pelo Brasil foram prejudicadas, acelerando assim o processo de industrialização do Brasil, já tardia com relação a vários outros países.

Na dissertação de Vieira (2020), a autora esclarece que, em razão da industrialização ser responsável pela rápida urbanização no país, demandou novos caminhos para uma educação que fosse capaz de contribuir com conhecimentos utilizados na vida prática, para atender as necessidades de conhecimentos advindas das transformações do processo produtivo que vinha ocorrendo no Brasil.

A instituição de uma nova ordem socioeconômica (capitalista) e as mudanças nas representações das relações sociais instituíram uma nova concepção de educação, uma nova concepção de infância e crianças, associados ao processo de escolarização, quando o regime republicano se viu responsável por um novo arranjo, das escolas normais que deveriam ser organizadas de modo a possibilitar aos professores conhecimentos, técnicas, um saber especializado, as normas e os valores próprios da profissão docente para atender as transformações da sociedade e a garantia de educação para todos (Vieira, 2020; Villela, 2008; Nóvoa, 1986).

Apoiada nos fundamentos pedagógicos de John Dewey, a nova concepção educacional foi chamada de Escola Nova para diferenciá-la das escolas tradicionais, que já existiam e que davam ênfase ao ensino passivo, centrado no professor e na transmissão de conhecimento, valorizando mais o ensino do que a aprendizagem que se dava por meio de repetição dos conteúdos decorados.

No entendimento de Luiz (2021) “desde o final do século XIX, e principalmente no século XX, há um esforço mais sistematizado para buscar respostas em relação aos modelos de educação, o papel do aluno, a função da escola, o papel do professor e os métodos de educação têm sido trazidos à tona” (Luiz, 2021, p.15).

Importa ressaltar, segundo Luiz (2021, p. 47), que a “Escola Nova é um marco divisório na história da educação, redefinindo o campo da educação no Brasil, no início do século XX. A partir dela, novos conceitos e concepções foram construídos”. Destaca o autor alguns teóricos importantes para as inovações no processo ensino-aprendizagem, como Dewey (1976), Leite (2001), Castellar e Moraes (2016), Berbel (2011) e Ausubel (2003) oferecem valiosas contribuições neste campo, fornecendo compreensões fundamentais sobre conceitos-chave, como experiência, aprendizagem por resolução de problemas, mediação, autonomia e aprendizagem significativa (Luiz, 2021).

A concepção do autor também aponta Dewey como um dos precursores da Escola Nova, com sua teoria da experiência, que, de acordo Luiz (2021, p. 15), “a partir de uma atividade vivenciada há um processo de reflexão sobre a experiência vivida, a qual se transforma em conhecimento que utilizamos, ou não, ao longo da vida.”

Na concepção de Vieira (2020), a Escola Nova trouxe práticas educativas que renovaram a prática pedagógica e estabeleceu rupturas na estrutura da escola tradicional e, conforme a teoria da experiência de Dewey,

a experiência educativa que faz parte das experiências refletidas e ligadas aos anseios, depende do interesse despertado nos alunos, mas também da intenção do professor em relação aos objetivos de aprendizagem que deseja desenvolver. Para isso, é importante que identifique o interesse que pode ser despertado para que ele queira aprender, ou então o processo de aprendizagem poderá estar comprometido por não haver identificação com o que se está tentando ensinar (Vieira, 2020, p. 63).

A Escola Nova traz como características: educação integral (intelectual, moral, física); educação ativa; educação prática, sendo obrigatórios os trabalhos manuais; exercício de autonomia; coeducação; ensino individualizado (Aranha, 2000, p.172).

Pho *et al* (2021), na pesquisa para demonstrar eficácia do método da estação de aprendizagem para melhorar as competências dos alunos nas escolas primárias no Vietnã, destacam ser uma metodologia ativa em que “os alunos são mais proativos e independentes na resolução de problemas, aprimorando suas competências de trabalho em grupo” (Pho *et al*, 2021, p. 1). Para os autores, o método estação de aprendizagem foi muito empregado nas décadas de 1960 e 1970, fundado nas ideias de Montessori do início dos anos 1900.

Restruturado sob influência da teoria educacional de Dewey e, posteriormente, moldado com base nas teorias construtivistas Piaget e Vygotsky.

Piaget trouxe a concepção de que o conhecimento não ocorre de fora para dentro do cérebro humano, ao contrário, pois só se avança de um conhecimento menos elaborado para um mais elaborado, quando o aluno mobiliza o que sabe para encontrar a solução do problema proposto. Então, na lógica do aprendiz, só é possível aprender quando se domina conhecimentos de diferentes naturezas, conhecimentos prévios, e ter autonomia para construção do novo conhecimento.

Entende-se que as ideias de Freire (2001) coadunam com as dos autores aqui discutidos, revelam que, para um processo ensino-aprendizagem significativo, o professor deve ser o mediador do processo, deve oportunizar um espaço de significações e interações para que os sujeitos aprendentes possam se influenciar reciprocamente de modo a favorecer a ampliação da capacidade de autoaprendizagem e aprendizagem colaborativa para, assim, possibilitar aos estudantes desenvolver a habilidade para “aprender a aprender”, como também transformar os conhecimentos, mobilizando-os quando necessário em situações práticas do cotidiano e, ainda, formar pessoas capazes de lidar e acompanhar a contínua e acelerada transformação social.

No entanto, como toda inovação, para sua efetivação, são necessárias mudanças, então se apreende que o contexto educacional deve mudar, enquadrar-se às novas necessidades sociais, compreender as transformações de ordem técnica, econômica, estética e cultural que alteraram as condições de produção, recepção e armazenamento de bens culturais. Desse modo, na educação, não há espaço para a dicotomia entre conhecimento geral e específico, deve-se pautar na produção contínua de conhecimentos.

Os autores que embasaram essa discussão, Simon; Jezine; Vasconcelos (2014); Branco (2014); Souza (2016); Owens, Sadler, Barlow, Smith-Walter (2017); Souza (2019); Vieira (2020); Paiva (2020). Nusser (2020), Luiz (2021); Pho, *et al* (2021); Cunha (2022), pactuam que Dewey foi precursor da nova pedagogia, em que o ensino centra na vida, na atividade, a teoria aliada à prática, bem como que o centro do processo educacional é o aluno que participa ativamente de seu processo de aprendizagem.

Os autores apresentados até o momento, que ancoram a pesquisa realizada para este subcapítulo, bem como as concepções teóricas adotadas, reforçam a ideia de as práticas metodológica de ensino também evoluírem, pois temos nova sociedade, novos desafios. Porquanto, entende-se que as concepções teóricas servem como alicerces que sustentam as abordagens e estratégias de ensino. À medida que novas teorias educacionais surgem ou as concepções existentes são revisadas, as metodologias de ensino também devem mudar para

atender às demandas da nova realidade, de alunos que evoluíram na forma de aprender, cenário em que os métodos tradicionais não mais se encaixam, é preciso compreender que as metodologias de ensino devem promover o aprendizado construído a partir das experiências e interesses dos estudantes.

Assim, entende-se que a sala de aula deve ser um espaço ativo de simulações por parte dos docentes, destes auxiliarem os alunos a formularem hipóteses, fazerem comparações, entre outras habilidades. É importante, portanto, que as discussões acerca do uso das metodologias ativas sejam realizadas nos espaços escolares a fim de formar alunos autônomos, sujeitos de conhecimentos que permitam a emancipação, a utilização desse conhecimento em próprio benefício, bem como para transformar a realidade social a que pertence.

Na seção seguinte, discute-se sobre aprendizagem ativa, em que o conhecimento é resultado da experiência, da autonomia, da interação, do construir e reconstruir para melhorar, é um processo em que o aluno é ativo, sujeito de sua aprendizagem. E, para isso, as metodologias devem ser ativas, como se discute, apresentando alguns exemplos de metodologias ativas de ensino, discutidas nos artigos e obras a que se teve acesso e que podem ser trabalhadas no ensino fundamental com ou sem o uso e tecnologias digitais.

#### **4.2 Exemplos de metodologias ativas de aprendizagem: desafios e possibilidades de aprendizagem**

Em tempo de globalização, vários aspectos em esfera mundial delineiam novos significados para indivíduos e sociedade, a relação indivíduo-sociedade, modos de vida e formas de cultura, redimensiona espaço e tempo, provocam mudanças nas condições de vida (Ianni, 1999). Cenário no qual as transformações produtivas, os avanços tecnológicos da informação e da informática retratam uma revolução técnico-científica, que também provoca mudanças significativas no processo de ensino e aprendizagem, dado que o ensino deve estar atrelado ao contexto social.

Se a sociedade mudou, as necessidades de aprendizagem também mudaram, provocando demandas de reformas educacionais que venham a implicar na função social da escola, no currículo escolar e na prática pedagógica dos professores, na perspectiva de desenvolvimento das potencialidades físicas, cognitivas e afetivas dos estudantes, proporcionando-lhes melhores condições para contribuir com a sociedade em que vivem. Então, é preciso inovar o processo educacional, ofertar uma educação com novas práticas em que o ensino aconteça por meio do experimentar, testar, ajustar para melhorar, para que o estudante tenha papel ativo no

gerenciamento da sua aprendizagem, ou seja, escolha os caminhos que vai percorrer para construir e se apossar do conhecimento, para tal é necessário uma maior interação do estudante no processo de construção do próprio conhecimento, o que exige do estudante executar ações e construções mentais variadas, uma aprendizagem ativa.

A aprendizagem ativa é aquela em as ações planejadas pelos professores fomentam a motivação dos alunos a participar, interagir, processar, aplicar e partilharem as experiências (*Instruction*, 2010), o que demanda novas práticas pedagógicas, com metodologias ativas, essa é a nossa discussão no próximo subcapítulo.

#### 4.2.1 Aprendizagem ativa

O contexto da Sociedade do Conhecimento revela uma nova realidade, traz inegáveis implicações quanto à utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, bem como a oferta de uma educação que coloque o ser humano no centro de todos os processos. Assim, o estudante é o protagonista do seu processo de aprendizagem, para tanto as metodologias aplicadas, que objetivam uma aprendizagem ativa, devem proporcionar momentos e modos de sistematização do saber para aprender com o professor, sendo este um agente provocador que estimula a aprendizagem e a criatividade individual; aprender com a pesquisa, quando o estudante aprende a partir da própria investigação e descobre o saber; aprender com as experiências provocadas pelos diversos espaços de aprendizagem; aprender com o outro, quando há momentos de discussão, debates e trocas de conhecimentos e experiências de maneira não hierarquizada. Faz-se, então, importante que o professor adote procedimentos que invoquem uma prática pedagógica inovadora, sempre tendo o estudante como protagonista do seu processo de aprendizagem, uma aprendizagem ativa.

*Active learning*, Aprendizagem ativa, é a forma de aprendizagem em que ocorre o envolvimento direto do aluno no processo. Segundo Seman; Hausmann; Bezerra (2017), é quando o processo pedagógico utiliza metodologias em que os alunos não são simples espectadores, ao contrário, participam, experimentam e percebem o seu percurso no processo de aprendizagem. Dewey (1979) ressalta a necessidade de suplantarmos a educação tradicional e ter como objetivo a aprendizagem que tem como foco o aluno, que dialoga, envolve, reflete, discute, participa, é motivado a aprender. O autor defende que a aprendizagem acontece pela ação do estudante, é um processo ativo e não passivo.



Seguindo a percepção do autor, no processo de ensino-aprendizagem, o professor faz a mediação entre o aluno e o conhecimento, e como o aluno é o protagonista no processo, o espaço de aprendizagem deve possibilitar que o aluno simule, experimente, formule hipóteses, compare resultados com os colegas, e seja autônomo na busca por soluções. Nessa prática, revela-se a concepção do ensino e aprendizagem como um processo de ação reflexiva que conduz à construção do conhecimento.

Nota-se que aprendizagem ativa é a que promove o envolvimento dos alunos no próprio processo de aprendizagem, assim, para aprender, os alunos não podem ser apenas ouvintes, serem passivos, devem fazer, pois, ao agir, ao experimentar mobilizam funções cognitivas de ordem superior para, de forma eficaz, construir o conhecimento (Carvalho; Bauters, 2021). Ainda conforme os autores, a aprendizagem ativa segue as concepções construtivistas que abordam ser por meio do fazer que se constrói a compreensão sobre o conteúdo/assunto, atribuindo significado às informações recebidas, mobilizando o já aprendido para dar sentido à novas ideias, à experiência para formar um novo conhecimento ou aprimorar o já existente (Carvalho, Bauters, 2021).

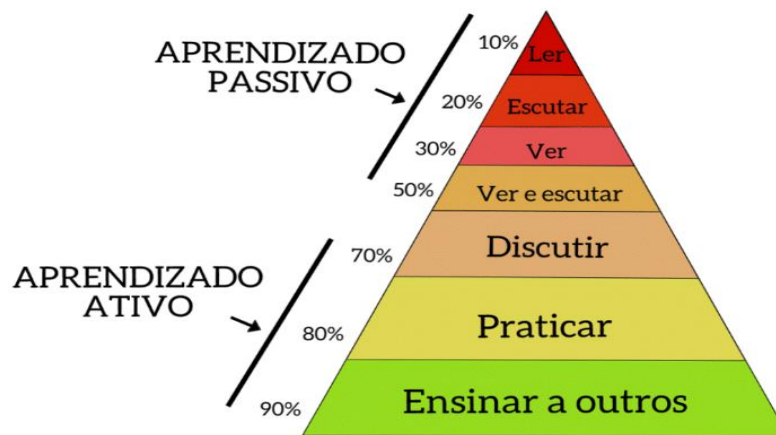
Freire (2009) defende que o que impulsiona a aprendizagem é a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção do conhecimento novo a partir de conhecimentos e experiências prévias dos indivíduos. Reforçam Castellar; Moraes (2016, p.71) quando afirmam que

aprendizagem ativa engloba experiência concreta (um evento) e experimentação ativa (planejamento de uma experiência). Ao mesmo tempo exige reflexão, observação (pensar sobre o que ocorreu) e abstração de um conceito (pensar sobre o que aprendeu e estabelecer relação com o que já foi aprendido).

Seguindo a concepção das autoras, acredita-se que, para uma aprendizagem ativa, é preciso o envolvimento do aluno que ocorre a partir de uma maior interação no processo de construção do próprio conhecimento, o que requer do estudante executar ações e construções mentais variadas, conforme dito por Souza; Iglesias; Pazin-Filho (2014), como leitura, pesquisa, comparação, observação, imaginação, obtenção e organização dos dados, elaboração e confirmação de hipóteses, classificação, interpretação, crítica, busca de soluções, síntese, análise e tomadas de decisões. Com a mesma concepção, Berbel (2011) afirma que desenvolver a autonomia é fundamental, pois o comprometimento do aluno com as novas aprendizagens, a compreensão, a busca, o interesse e a escolha favorecem ao estudante ser protagonista, exercer a liberdade e a autonomia para tomar as decisões nos vários momentos do processo de aprendizagem que está vivenciando, o que, conseqüentemente, o está preparando para a vida social e profissional.

William Glasser (1925-2013), psicólogo americano, pesquisador de saúde mental, comportamento humano e educação, elaborou a teoria sobre a forma de aprender e sintetizou isso na Pirâmide de Aprendizagem (Sistema Educacional Brasileiro, 2020). A base da teoria é que a aprendizagem e assimilação resultam de como o conhecimento foi construído, isso pode ser vislumbrado quando explicita por meio de uma pirâmide como ocorre a aprendizagem, e evidencia que os alunos aprendem efetivamente ao colocar em prática o conteúdo, ao fazer, ao experimentar.

Figura 1 - Pirâmide de aprendizagem de Willian Glasser



Fonte: <https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/saiba-piramide-aprendizagem/> (2021).

Analisando a pirâmide, percebe-se que quase não se aprende só ouvindo, aprende-se por meio de formas interativas e ativas, destituindo modalidades de ensino mais marcadas pela passividade do discente, assim a pirâmide revela que a aprendizagem depende de metodologias que propiciem as conexões intelectuais, individuais e coletivas. Nesse processo, o conhecimento do aluno é associado ao dos outros, possibilitando criar conexões além das que já tem ou teria individualmente, dado que são espaços cooperativos, de trocas interativas de múltiplos saberes.

A aprendizagem ativa apresenta características como: aprendizagem colaborativa, pois há o envolvimento e troca de saberes pelo grupo no processo de construção de conhecimento; as atividades são propostas em progressividade de complexidade, da mais simples para a mais complexas, exige que os alunos acionem mais as funções cognitivas; aprendizagem individual, ocorre quando o aluno sistematiza o aprendizado do grupo, assim desenvolve o seu

conhecimento; o professor é o orientador no processo de realização e condução das atividades de aprendizagem (Castellar; Moraes, 2016).

Destaca-se, então, que o processo ativo de aprendizagem deve se valer de metodologias ativas, dado que se concebe o conhecimento como ele é construído individual e coletivamente a partir da interação do sujeito com a realidade, com outras pessoas como nos ambientes socioculturais. Logo, nesse processo é necessário escolher como abordar o conteúdo, a escolha das metodologias deve possibilitar ao aluno contemplar, analisar, interpretar e aplicar seus conhecimentos já adquiridos. Então, um ensino significativo é aquele em que aos conteúdos são atribuídos sentidos, e o conhecimento é tratado como ele se faz, na interação de vários saberes que se juntam e formam novos saberes.

A escola precisa compreender que a sociedade mudou, as pessoas mudaram, os alunos são nativos digitais que veem por meio da tecnologia o mundo. Com a abundância de informações disponíveis a qualquer momento e a constante atualização de conceitos e teorias, é essencial que o ambiente educacional esteja aberto à participação e interação dos alunos. Deve ser um espaço que os auxilie na aprendizagem, os desafie para estimular seu desenvolvimento e promova o compartilhamento de conhecimento para evolução coletiva. Nesse contexto, todas as formas de saberes são valorizadas nas atividades, seja para resolver desafios, problemas, jogos ou outras atividades, com o intuito de fomentar o desenvolvimento da autonomia e atender às necessidades individuais de aprendizagem de cada estudante. Para permitir que o aluno desempenhe um papel ativo no processo de ensino e aprendizagem, várias metodologias ativas estão disponíveis como suporte, tema que será explorado na discussão a seguir.

#### 4.2.2 Metodologias ativas de aprendizagem nos processos de ensino e aprendizagem

As metodologias ativas fundamentam na pedagogia problematizadora, os processos de aprendizagem ocorrem por meio de experiências, desafios reais ou simulados, em que o aluno é responsável por mobilizar conhecimentos prévios, de análise, pesquisar e decidir coletiva ou individualmente, situações que serão vivenciadas posteriormente na vida profissional (Bastos, 2006; Berbel, 2011; Paiva *et al.*, 2016; Moran, 2015).

Na análise das concepções dos professores de Geografia desta pesquisa, ao questioná-los sobre as suas percepções em relação às metodologias ativas, observou-se que a maioria das respostas desvelam conhecimento sobre metodologias ativas, como a resposta do professor Delta que defende que “as metodologias ativas não apenas preparam os alunos para a vida profissional, mas também os capacitam a se tornarem cidadãos socialmente conscientes e

responsáveis. Elas promovem a igualdade de oportunidades e valorizam a diversidade, tornando a educação mais inclusiva e justa.”

Importa destacar que as concepções da maioria desses professores validam a ideia de Mitre *et al* (2008) quando afirmam que um dos maiores desafios dos docentes consiste em compreender as ações pedagógicas e o papel que assumem no processo de ensino e aprendizagem, porque não demonstram compreender que as metodologias ativas são abordagens que favorecem a construção de conhecimento de forma contextualizada, relacionada com a vida real e com o mundo ao redor dos estudantes, e que favorecem a participar ativamente nas atividades de aprendizagem, por meio de discussões, trabalhos em grupo, projetos, pesquisas, resolução de problemas, entre outros, e que o papel do docente é de facilitador, que orienta e apoia os alunos, promovedor de um ambiente propício para o desenvolvimento de habilidades como colaboração, comunicação, pensamento crítico e criatividade.

Não foi evidenciada nas respostas da maioria dos professores a percepção de que essas intervenções pedagógicas, as quais incentivam os alunos a participarem ativamente e se engajarem no processo de construção do conhecimento por meio da reflexão, estabelecimento de relações, descobertas e criação de conexões para compreender os conteúdos estudados, são práticas fundamentadas em metodologias ativas. (Castellar; Moraes, 2016). É, então, diante dessa reflexão que se concorda com Quintas (2022) ao discorrer que “observa-se uma dificuldade dos professores em implementar essa concepção de metodologia ativa em sua prática pedagógica” (Quintas, 2022, p.17). Surge, daí a urgência da promoção de formações que visem aprofundar a compreensão desses profissionais sobre o uso efetivo dessas abordagens, de modo a promover uma integração mais eficaz das metodologias ativas no contexto educacional.

Na prática pedagógica com metodologias ativas, cria-se situações de aprendizagem em que os aprendizes executam ações, pensam sobre o que fazem, conceituam e constroem conhecimentos sobre os conteúdos inclusos e mobilizados nas atividades propostas, o que desenvolve a capacidade crítica de refletir sobre as práticas realizadas, sobre suas ações, aprende a fornecer e receber feedbacks, exercita a habilidade de interagir, já que há a interação com colegas e professor, ainda, são situações de aprendizagem que exploram atitudes e valores pessoais (Valente, 2018).

A essência das metodologias ativas é o estudante no centro do processo que estimula a autoaprendizagem e favorece a educação continuada, dado que incita a curiosidade do aluno que busca saber mais, desenvolve capacidade de análise, porque para resolver os problemas

propostos, analisa as situações com base nas condições loco-regionais e com o perfil psicossocial da comunidade na qual está inserido (Bastos, 2006).

Essa abordagem de ensino objetiva desenvolvimento de competências como pensamento crítico, autoconfiança, cooperação, liderança, curiosidade, autonomia para escolher técnicas de estudo e pesquisas, entre outras. São estratégias de aprendizagem que objetivam instigar o aluno a descobrir um fenômeno, compreender e apreender seus conceitos e conseguir relacionar o saber adquirido aos seus saberes já existentes. Nesse processo, em que o aluno é ativo, desenvolve habilidade de trabalhar em equipe de forma colaborativa, desenvolve a habilidade de relacionar-se com grupos buscando um propósito comum, resolver situações-problema.

Portanto para formar alunos proativos, autônomos é preciso que as situações de aprendizagem os envolvam em atividades mais complexas, em que precisem analisar, tomar decisões e avaliar os resultados, e para serem proativos e criativos, precisam criar, experimentar várias novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

Vê-se as metodologias ativas como ferramentas que possibilitam ao estudante avançar nos processos de reflexão, de integração cognitiva, de elaboração e reelaboração da prática. Acredita-se que se aprende por meio de situações concretas, em que são testadas teorias, conhecimentos, “[...] não apenas para nos adaptarmos à realidade, mas, sobretudo, para transformar, para nela intervir, recriando-a” (Freire, 1996, p. 28).

São várias as metodologias ativas de ensino como, por exemplo, Sala de Aula Invertida, Gamificação, Aprendizagem Baseada em Problemas, Problematização, Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem por Pares, Microlearning, Estudo de casos, Rotação por estações de aprendizagem, Ensino híbrido e outras. Neste texto, vai-se fazer uma breve apresentação de apenas quatro metodologias ativas, sala de aula invertida e Metodologia da Problematização, Estudo de caso e Rotação por estações. Esclarece-se que a escolha para a discussão dessas quatro partiu do fato de poderem ser aplicadas com a inserção ou não das tecnologias digitais.

### *Sala de Aula Invertida*

Na sala de aula invertida, o aluno faz em casa o que era para ser realizado na sala de aula, ou seja, lê o conteúdo, analisa, pesquisa sobre o assunto em outras fontes e, na sala de aula, faz o que faria em casa, atividades, tira dúvidas, participa de discussões, aprofunda os conhecimentos (Bergman; Sams, 2016). Entende-se que nessa metodologia há completa inversão da sistemática adotada no modelo tradicional em que conceitos, teorias, conteúdos

eram abordados em sala pelo professor e atividades, problemas, experiência aconteciam em casa, quando não era possível discutir com o grupo sobre suas perspectivas sobre o que está sendo abordado, expor suas ideias, levantar suas hipóteses, refutá-las ou confirmá-la. Vale destacar que o momento da curiosidade, do querer saber se sua resposta estava certa, se sua hipótese foi confirmada, ficava para o dia da aula do professor, ora aquele momento de curiosidade já havia passado e, segundo Freire; Faundez (1985), quando se restringe a curiosidade do aluno, limitando sua expressividade, inibe-se não apenas a busca pelo conhecimento, mas também a capacidade do professor de questionar e refletir. A restrição da curiosidade do estudante impede a abertura para perspectivas alternativas e novas abordagens.

Contexto em que apreende ser a curiosidade a mola propulsora da busca do conhecimento, assim estratégias bem elaboradas conseguem despertar e motivar os alunos a participarem das aulas, a querer saber mais sobre o tema abordado e ir além para buscar respostas às questões levantadas por eles. Pode-se afirmar que o professor, na sala de aula, deve interferir sempre que necessário, despertando a curiosidade do aluno, levando-o a levantar hipóteses e auxiliá-lo a encontrar as pistas, tecer relações do conteúdo que está sendo abordado com outros já vistos, com seus conhecimentos já adquiridos em experiências anteriores. Fundamenta-se essa concepção em Freire (1996, p.45), quando afirma que “o exercício da curiosidade convoca a imaginação a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfeição do objeto ou achado de sua razão de ser”.

Uma das importância da sala de aula invertida está na possibilidade do aluno investigar, buscar em várias fontes de aprendizagem, explicações diferentes de modo a compreender e apreender o assunto abordado, ele cria seus caminhos, personaliza de acordo às suas necessidades, faz leituras diversas, assiste vídeos, ou seja lança mão de várias fontes de informação para construir e reconstruir significados, e quando chega no espaço da sala de aula, pode interagir, cooperar, trocar saberes de modo que desenvolva a aprendizagem colaborativa. Reforça Horn; Staker (2015) quando afirmam que a sala de aula invertida oportuniza ao aluno retroceder ou avançar, seguir o ritmo da sua compreensão.

Pode-se, então, ressaltar que essa metodologia é um recurso efetivo para favorecer o desenvolvimento da autonomia, porque permite ao estudante buscar em fontes distintas apresentações e explicações sobre conceitos e teorias, e cabe a ele disponibilizar o tempo necessário para compreender o que foi explicado, fazer suas anotações em seu tempo, por exemplo, assistir um vídeo com a explicação sobre o assunto, quantas vezes achar necessário, o que não seria possível em uma aula tradicional. Ainda, o aluno tem voz, quando pode

socializar o seu aprendizado, pode discutir seus conhecimentos e posicionamentos, bem como esclarecer suas dúvidas (Bergmann; Sams, 2016).

Nessa metodologia, segundo FLN (2014), passa da perspectiva da aprendizagem grupal para a perspectiva da aprendizagem individual, e sala de aula torna-se um espaço de aprendizagem dinâmico e interativo, em que o professor norteia os estudantes para debates, reflexão e aplicação dos conceitos.

A sala de aula com esse ambiente, segundo Santos; Oliveira; Alves (2016), dá voz e vez aos alunos que, ao invés de serem meros ouvintes, tornam-se agentes ativos do processo, e cabe ao professor apresentar e discutir as análises sobre o conteúdo.

Destaca-se a importância de ser o horário da sala de aula utilizado para aprofundamentos, questionamentos e reflexões, favorecendo a construção do conhecimento de forma dialógica e colaborativa com base nas palavras Bachelard (1996) ao afirmar que todo conhecimento se desenvolve através da superação do conhecimento prévio pelo sujeito. Da mesma forma, a aprendizagem ocorre quando o sujeito transcende um conhecimento anterior por meio de um processo de reflexão subjetiva, no qual ele identifica suas falhas e aceita o novo conhecimento como a melhor solução para um determinado problema.

Ratifica a concepção supracitada Gannod; Helmick (2008) ao enfatizarem que, na sala de aula invertida, as pesquisas são realizadas fora da sala de aula e o valioso tempo presencial é utilizado com atividades de aprofundamento da aprendizagem, com engajamento entre alunos versus professor, alunos versus alunos. Importa ressaltar que essa metodologia possibilita que o conhecimento seja construído de forma mais dinâmica em que há participação, interação e trocas, pois os estudantes já conhecem o conteúdo e agora por meio da cooperação vão aprofundá-lo.

A sala de aula invertida potencializa também habilidades socioemocionais, dado que desenvolve a autonomia, autocontrole de tempo e espaço, a comunicação, colaboração, criatividade, bem como a motivação para aprender. Similarmente, a Aprendizagem Baseada em Problemas que é “uma técnica de ensino que educa apresentando aos alunos uma situação que leva a um problema que tem de ser resolvido” (Delisle, 2000, p. 5), metodologia essa apresentada a seguir.

### *Aprendizagem Baseada em Problemas*

A Aprendizagem baseada em Problemas ou, em inglês, *Problem Based Learning* (PBL), segundo Ribeiro; Mizukami (2004), é uma metodologia que utiliza de um problema real para

incitar o desenvolvimento do pensamento crítico, para explicação, reformulação e solução de problemas e a aquisição de conceitos fundamentais para compreensão do que está sendo abordado. A metodologia foi sistematizada no curso de medicina da Universidade McMaster, no Canadá, em 1969, ainda é utilizada no curso atualmente (Lopes *et al*, 2016).

A metodologia foi desenvolvida, com base nos conceitos de John Dewey, no início de 1900, tem como proposta a investigação, a experimentação, que apresenta pontos que devem ser considerados na aplicação, i) que seja uma verdadeira situação de experiência, que a atividade possa interessar ao aluno; ii) que um verdadeiro problema seja apresentado de modo a estimular o pensar; iii) que seja observado os conhecimentos do aluno, se são necessários para possibilitar a observação e o agir na situação; iv ocorram sugestões para a solução e que caiba ao aluno desenvolvê-las de modo bem ordenado; v) que seja possibilitado a ele colocar suas ideias em prova, aplicando-as, tornando-lhes clara a significação, reconhecendo se é válida ou não (Dewey, 1979).

Percebe-se que, nessa metodologia, o aluno testa as bases teóricas, desenvolve a habilidade de aprender a aprender, busca as estratégias, aciona seus conhecimentos para resolver os problemas postos. Importa ressaltar que o conhecimento é mobilizado de forma interdisciplinar e não separado como nas metodologias tradicionais. Com a aplicação da ABP, ou melhor, de metodologias ativas consegue-se o que se busca há muito tempo, derrubar as caixinhas que separam as disciplinas, pois para propor soluções para um problema, para resolver situações reais, o aluno mobiliza conhecimentos de diversas áreas, dos diversos componentes curriculares.

Salienta-se que o ponto de partida dessa metodologia ativa é a realidade social, então, a reflexão sobre a experiência humana no cotidiano propicia a aprendizagem e favorece a resolução de problemas práticos revelados na própria experiência cotidiana. Na educação, Dewey (1979) destaca a natureza dinâmica e holística da experiência, enfatizando seu valor não apenas na aquisição de conhecimento, mas na percepção das relações e continuidades que moldam nossa compreensão do mundo.

A estratégia da aprendizagem baseada em problemas tem como cerne um problema do mundo real em que professores e alunos vão investigar, analisar, procurar entender e propor soluções para resolver a problemática. Importa salientar que a situação é um cenário desenhado, com cenas do cotidiano, para envolver o estudante, de modo a possibilitar ao aluno o desenvolvimento de competências inscritas no currículo escolar (Lopes *et al*, 2016). São três características básicas da ABP: i) o aluno é envolvido como parte interessada em uma situação-problema; ii) o currículo é organizado em torno de problemas holísticos, existentes no mundo



real, de modo que o aluno possa aprender de uma forma significativa e articulada; e iii) no ambiente de aprendizagem, professores orientam o pensamento e guiam a pesquisa dos alunos, facilitando níveis profundos de entendimento da situação - problema proposta (Torp; Sage, 2002).

Para Berbel (1998), na PBL, o aluno aciona os conhecimentos que já construiu para aprender a pensar sobre ele e com ele criar soluções para o problema em estudo, desse modo os conteúdos são tratados de forma integrada, favorecendo o agir, o ensinar e o aprender.

De acordo Carvalho (2009), os modelos curriculares da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) são, por natureza, transdisciplinares e construtivistas, pois proporcionam aos alunos a oportunidade de construir o conhecimento. Dessa forma, a ABP emerge como um modelo didático que facilita uma aprendizagem integrada e contextualizada, visando à interconexão dos conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, competências e atitudes ao longo do processo de aprendizagem. Além disso, ela favorece a aplicação de seus princípios em diferentes contextos da vida dos alunos.

Dessa forma, o aluno é desafiado a testar os fundamentos teóricos, focando no desenvolvimento da habilidade de aprender e resolver problemas. A prática de ensino adota uma abordagem que incentiva a reflexão e a experimentação, permitindo que os alunos investiguem e explorem para encontrar respostas para suas perguntas. Eles são incentivados a relacionar e aplicar conceitos aprendidos em diversas áreas do conhecimento, o que facilita a aquisição e retenção do aprendizado, além de facilitar novas aprendizagens.

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma metodologia que promove a aprendizagem por meio da prática, favorecendo o desenvolvimento de indivíduos ativos e capazes de resolver problemas do cotidiano. Isso estimula o desenvolvimento da autonomia, visão complexa da realidade, responsabilidade e habilidades para resolver problemas de forma criativa. Os alunos também são incentivados a dialogar e compartilhar ideias em grupo, argumentando sistematicamente para alcançar soluções satisfatórias e eficazes (Lambros, 2004).

Nesse contexto, é fundamental que o professor compreenda que seu papel não é mais o de um mero transmissor de conhecimento, mas sim o de um mediador que guia os alunos na busca pelo conhecimento. Isso acontece em um ambiente estimulador, onde os alunos têm a liberdade de pensar, criar, comparar, discutir, revisar, questionar e articular seu próprio pensamento. Essa abordagem permite que os estudantes desenvolvam não apenas o aprendizado conceitual e procedimental, mas também atitudinal.

### *Aprendizagem Baseada em Projeto*

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma abordagem de aprendizagem ativa que visa à construção de conhecimento e habilidades por meio de um processo de investigação. Esse processo é organizado em torno de questões complexas e autênticas, com tarefas e produtos planejados.

*Buck Institute for Education* (BIE), (2008). Reforça Bender (2014) quando discorre que a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) pode ser descrita como o emprego de projetos autênticos e realistas, fundamentados em uma questão, tarefa ou problema altamente motivador e envolvente. Essa abordagem visa ensinar conteúdos acadêmicos aos alunos por meio do trabalho cooperativo para resolver problemas.

A metodologia é orientada pelo aluno e tem o professor como facilitador, pois é ele que define de forma clara os projetos em torno dos quais a aprendizagem vai acontecer, é de base construtivista, dado que a compreensão ocorre por meio de questões significativas do mundo real, os objetivos são atingidos por meio de interações sociais e compartilhamento de conhecimentos (Bender, 2014; Behrens, 2001).

Cocco (2006), ao mencionar a Aprendizagem Baseada em Projeto, fundamenta-se em três princípios construtivistas: i) o aprendizado é específico do contexto; ii) os estudantes são envolvidos ativamente no processo de aprendizagem; iii) a aprendizagem ocorre por meio de interações sociais e compartilhamento de conhecimento e compreensão.

Considera-se que o trabalho com projetos desvela uma metodologia que favorece o modo colaborativo de aprender, em razão de todos os participantes contribuírem para alcançar um resultado compartilhado, também há a experimentação dos elementos de aprendizagem com reflexão ativa e envolvimento conscientes dos alunos (Helle *et al*, 2006). Nesse processo os alunos podem descartar opiniões que não interessam para responder ao campo de interesse, podem questionar, desenvolver teorias, valer-se de habilidades já desenvolvidas no contexto real (Katz; Chard, 2009). “No trabalho por projetos, as pessoas se envolvem para descobrir ou produzir algo novo, procurando respostas a questões ou problemas reais” (Prado, 2005, p. 8). Assim, nesse processo de aprendizagem, por meio de uma tarefa desafiadora e complexa, pode-se proporcionar aos estudantes investigações além dos limites da sala de aula, o que desperta motivação e favorece o engajamento na busca de caminhos para desenvolver as atividades planejadas (Bender, 2014).

Apreende-se que, nessa metodologia, um dos fatores importantes é o trabalho de forma colaborativa, pois os estudantes desenvolvem habilidades comunicativas ao apresentarem suas

concepções e sugestões na busca, em conjunto, por uma solução para a problemática, ainda, é significativo as várias proposições, dado que cada grupo tem suas próprias ideias, então, a metodologia também desenvolve habilidade de convivência social, quando o estudante nas relações com o seu grupo e com todas outras equipes exerce seus direitos e deveres de forma crítica e consciente (Cavalcante Filho, 2021).

Vai, na mesma direção de Cavalcante Filho (2021), o professor Ecosystema quando afirma que “essas metodologias inovadoras têm a capacidade de estimular os estudantes a adquirirem conhecimento de maneira autônoma e participativa, capacitando-os a enfrentar diversas situações no seu ambiente de convívio social de forma criativa e eficaz.”

Importa ressaltar que a metodologia desenvolve a autonomia, pois o aluno é o centro do seu processo de aprendizagem, quando formula princípios, saberes por meio da prática.

Também com essa perspectiva, o Buck Institute for Education (2008), aponta oito pontos positivos da metodologia, a saber: i) desfaz a separação entre conhecimento e pensamento, quando sabem e fazem; ii) desenvolve habilidade de resolver problemas, comunicar e fazer a autogestão da aprendizagem; iii) favorece a criação de hábitos mentais relacionados à aprendizagem contínua, a responsabilidade cívica e o sucesso pessoal ou profissional; iv) engloba áreas curriculares, orientações de temas e questões comunitários; v) a avaliação ocorre em relação ao conteúdo e as habilidades, como ocorre na vida profissional; vi) desenvolve a comunicação positiva e relações cooperativas entre diferentes grupos; vii) responde às diferentes necessidades dos estudantes em relação às habilidades e diferentes formas de aprendizagem; viii) motiva os estudantes à participação.

Identifica-se, então, que a metodologia ativa da aprendizagem propicia ao aluno através de projetos construir conhecimentos por meio da prática, mobilizar e desenvolver habilidades que serão utilizadas nas situações da vida cotidiana. É certo, então, que a função do professor é ser mediador, como em todas as metodologias ativas, é acompanhar e orientar no desenvolvimento do projeto, com o propósito de detectar falhas no processo e motivar os estudantes a buscarem novos caminhos para desenvolver as atividades planejadas, ou seja, acompanhar as participações para fomentar a integração do aluno no processo de aprendizagem.

A adoção das metodologias ativas favorece o desenvolvimento da capacidade de instituir relações inteligentes entre os dados, as informações e os conhecimentos já construídos, conforme Bastos (2006), estimula a autoaprendizagem e propicia a educação continuada porque desperta a curiosidade do aluno. Com base nessa percepção discute-se a seguir a metodologia ativa Aprendizagem baseada em equipes.

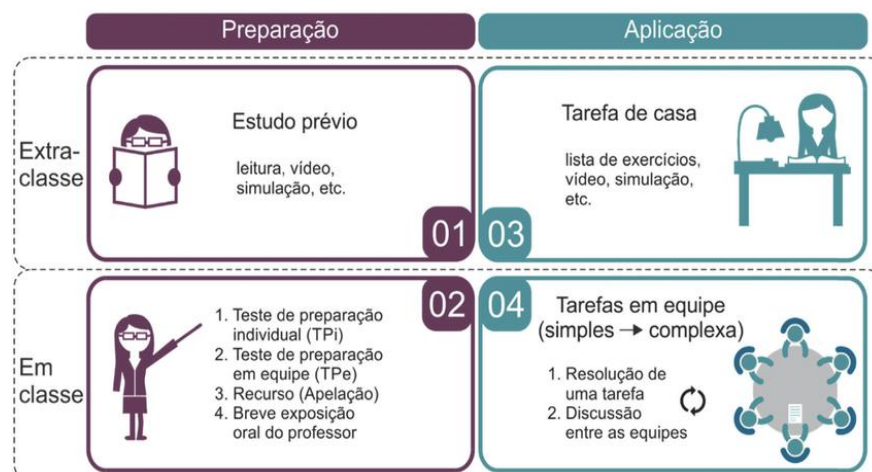
## Aprendizagem Baseada em Equipe ou Team Based Learning – TBL

A metodologia Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE), em inglês, *Team-Based Learning* (TBL), originou-se no final da década de 1970, na Oklahoma University Business School, quando Larry K. Michaelsen, assumiu uma turma grande, cem alunos, e com o objetivo de tornar a aula mais ativa, dividiu a turma em pequenos grupos e propôs atividades sequenciais, ao final do ano letivo observou que os alunos assumiam a responsabilidade pelo própria aprendizagem e pela dos colegas do grupo, ainda, detectou que todos apresentaram bom aproveitamento (Albuquerque; Caldato; Botelho, 2021).

Essa metodologia ativa também se funda no construtivismo, porque a aprendizagem, acontece por meio do diálogo e da interação dos alunos, no espaço de aprendizagem, não há autoritarismo, institui uma relação horizontal entre alunos e professor (Bollela *et al.* 2014). Ao colocar um conjunto de tarefas a serem realizadas, o aluno torna-se responsável por adquirir conhecimentos, realizar as atividades, ainda desenvolve outras competências como tomada de decisão, trabalho colaborativo em equipe, raciocínio crítico, entre outras (Krug *et al.*, 2016).

A aplicação dessa metodologia estrutura-se em etapas: i) o preparo e a abordagem dos conceitos; garantia do preparo e a aplicação dos conceitos, em que o conteúdo a ser abordado pelos alunos, são estudados previamente, antes da aplicação da atividade; ii) avaliação individual e em equipe quanto à concepção e solução proposta, em caso de divergências quanto à resposta, é papel do professor intervir com *feedback*; e iii) a aplicação dos conceitos em que se executa atividades em equipe para tomada de decisões e resoluções dos problemas propostos pelo professor, conforme Figura 2.

Figura 2 – Principais fases de cada módulo do TBL



Fonte: Oliveira (2016, p. 17).

Na aplicação da TBL, o componente curricular é dividido em módulos, que se subdivide em fases com atividades na sala de aula e extraclasse. Na preparação, atividade extraclasse, que é o estudo do tema/conteúdo, o material de estudo, vídeos, simulações computacionais dentre outros é entregue ao aluno com antecedência. A seguir, em sala de aula, é executada uma avaliação conceitual individual sobre o assunto estudado. Esse texto é recolhido pelo docente que, em sequência, aplica o mesmo teste em equipe, quando é dada a liberdade aos alunos de dialogarem, discutir com a equipe, para juntos, chegarem em um consenso e definirem qual a alternativa que responde corretamente à questão.

Se caso a equipe errar a resposta, podem tentar novamente, ou seja, discutir e em consenso escolher outra resposta para a questão. Cabe destacar, se caso encontrarem alguma divergência, a equipe pode entrar com recurso que deve ser analisado e respondido pelo professor julgando procedente ou não.

Nesse processo, após a discussão sobre os conteúdos do módulo, vão aplicar os conceitos em tarefas em que o grau de complexidade vai aumentando progressivamente. Nessa metodologia, os grupos são permanentes, pois o trabalho em conjunto será a longo prazo, o que favorece à ampliação das capacidades sociais e intelectuais (Michaelsen; Sweet, 2011, Oliveira, 2016). Os autores ressaltam que as atividades de aplicação são problemas que, após resolução, cada equipe socializa com toda a turma e professor, o que propicia novas discussões.

Percebe-se, que mudanças no campo educacional estão acontecendo e não há como fugir delas, o que remonta a necessidade de os docentes assumirem em suas práticas pedagógicas as metodologias ativas de aprendizagem, o que vai na direção da concepção de Cordeiro (2020, p. 05), quando afirma que “utilização das tecnologias embasadas em metodologias ativas pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem de forma mais eficaz e autônoma, com foco no desenvolvimento humano em todas as suas vertentes e voltado principalmente para a realidade na qual vivenciamos.” Assim, é reforçando o pensamento do autor que se apresenta outra metodologia ativa de aprendizagem, Rotação por estações de aprendizagem.

#### *Rotação por estações de aprendizagem*

O acesso ao conhecimento mudou, a rede informatizada oferece as informações quase que instantaneamente, o aluno já não pensa mais linearmente, as mudanças aconteceram nos aspectos cognitivos e psicológicos, uma vez que, com base em estudos da neurociência, segundo Marc Prensky (2001) citado por Salles (2007) a forma de pensar, e mesmo a estrutura

física do cérebro do nativo digital é diferente, o que desvela a necessidade de buscar metodologias que atendam as necessidades desse aluno que tem um novo perfil.

Nessa metodologia, o assunto é trabalhado em diferentes formatos, como por exemplo, texto, vídeo, jogos e atividades na mesma aula, de modo a possibilitar ao aluno a exercitar diferentes habilidades e inteligências, ainda atende as diversidades de estilos de aprendizagem, dado que os alunos são diferentes, cada um tem uma forma predominante que facilita a aprendizagem, assim mobilizam distintas estratégias para solucionar problemas, elaborar conclusões e aprender os conteúdos, alguns aprendem melhor por meio do sentido visual, outros, auditivo, tátil como também tem aqueles que para aprender precisam da mistura equilibrada dos três sentidos (Saldanha; Zamproni; Batista, 2016). Para utilização dessa estratégia, cria-se um círculo e separa a turma em grupos de cinco a sete alunos que fazem um rodízio nas estações, todos os grupos passam por todas as estações, e iniciam por estações diferentes.

Importa destacar que esse modelo de ensino é híbrido, as estações oferecem o mesmo conteúdo, mas abordado com recursos e atividades de práticas múltiplas como demonstrado na Figura 3, o trajeto não precisa ser sequencial, pode ser aleatório diferentemente (Valente, 2014).

Figura 3 – Sala estruturada para aplicação da metodologia Rotação por estações



Fonte: <https://www.clipescola.com/rotacao-por-estacoes/> (2023).

A aplicação da metodologia ativa Rotação por estações apresenta vários aspectos como, o trabalho com grupos menores de alunos, há possibilidade de feedbacks em tempo útil, a aprendizagem ocorre tanto individual quanto colaborativa, (Souza; Andrade, 2016), posto que o aluno se movimenta de tempos em tempos, dialoga com os pares, fazendo perguntas e sendo questionado, ocorre, então, um processo de reflexão contínua em que há a ressignificação do conhecimento já existente. É, pois, um processo dinâmico, em que o aluno tem autonomia para

interagir com os pares, para levantar hipóteses, expor suas ideias e apresentar conclusões sobre o assunto em questão.

Morais (2019) afirma, que a metodologia Rotação por estações é facilitadora de aprendizagem com fundamento na Neurociência Cognitiva, dado que na aplicação da metodologia os alunos mantiveram o foco na tarefa e mobilizaram a atenção seletiva quando a eles foi dado um tempo pré-determinado para concluírem as atividades e passarem para outras estações. Reforça-se a concepção dessa metodologia ser facilitadora de aprendizagem quando oportuniza aos alunos a aprendizagem colaborativa, pois em grupos há trocas de experiências, informações e, ainda, aprendem a trabalhar em equipe (Barcelos, 2019). Também encorpa essa concepção Araújo (2019) quando enfatiza que a aplicação da metodologia proporciona maior engajamento dos estudantes para realizar as tarefas, oportuniza uma aprendizagem significativa e proativa, propicia ainda, desenvolver a autonomia para enfrentar desafios.

Desse modo o processo de aprendizagem deve ser dinâmico, fomentar a instigação cognitiva, de modo a levar o aluno a assumir uma postura ativa, pois “o principal objetivo da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que as outras gerações fizeram” (Piaget, 1970, p. 53).

Acredita-se que o processo de ensino e aprendizagem pode favorecer ao estudante estar apto a viver, conviver, conhecer e produzir na sociedade, como será discutido no capítulo a seguir sobre o ensino de Geografia e como as práticas pedagógicas devem oportunizar uma aprendizagem ativa que permita aos alunos reflexões críticas sobre as complexidades sociais, sobre o ser humano no mundo, conhecimentos fundamentais para a vida cotidiana no plano individual e coletivo.

## 5 AS METODOLOGIAS ATIVAS E O ENSINO DE GEOGRAFIA<sup>3</sup>

A discussão desse capítulo é sobre o ensino de Geografia por meio de metodologias ativas que possibilitam aproximar os conteúdos do mundo real e favorecem o desenvolvimento crítico social, dado que se entende que “viver para o homem é produzir espaço. Como o homem não vive sem trabalho, o processo de vida é um processo de criação do espaço geográfico. Por isso a Geografia estuda a ação do homem” (Santos, 1988, p. 88).

Assim, com a compreensão de que o ensino de Geografia deve objetivar formar cidadão participes ativos e conscientes da e na construção da sociedade, divide-se esse capítulo em dois subcapítulos. O primeiro apresenta o Estado da arte sobre os trabalhos com metodologias ativas no ensino de Geografia disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD. O segundo subcapítulo traz uma discussão sobre Orientações Curriculares e as metodologias ativas no ensino de Geografia, como essas metodologias podem auxiliar nos dois eixos propostos pela BNCC e pelo DCT, autonomia do aluno e raciocínio geográfico.

### 5.1 Estado da arte na BDTD sobre as metodologias ativas no ensino de Geografia

Com a mesma concepção de Santos (2006) de que ensinar Geografia no mundo atual requer um pensar holístico, que possibilite aos alunos compreenderem o mundo de uma forma integrada, mesmo com todas as contradições existentes no espaço geográfico, em que há complexas relações e ações entre sujeitos e objetos; ainda, com a mesma percepção de Callai (2010), de que o processo ensino-aprendizagem de Geografia deve ser voltado para as demandas atuais, para oportunizar ao estudante entender as transformações do mundo no tempo e no espaço, de modo a favorecer a aprendizagem prática com intenção emancipatória, realizou-se uma pesquisa do tipo Estado da Arte no Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) sobre as metodologias ativas nas aulas de Geografia.

Apenas no final do século XX, a concepção tradicional de Geografia e suas repercussões no currículo escolar começam a perder força no cenário educacional brasileiro (Silva, 1996). É quando as discussões sobre o uso das metodologias ativas no ensino de Geografia começaram a ganhar força, momento em que o pensamento espacial e o raciocínio geográfico foram

---

<sup>3</sup> Este capítulo foi reconstruído e publicado em forma de artigo, conforme referência: TERRA, Elisabete Chaves dos Santos; MORAES, Jerusa Vilhena de Moraes Abordagens Dinâmicas: revolucionando o ensino de Geografia. Revista Humanidades & Inovação. v. 10 n. 12. Edição Especial: Práticas docentes e curriculares: desafios para a educação tocantinense. 2023. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/issue/view/210>



incorporados como princípios a serem estudados na educação geográfica brasileira, levando a uma enorme responsabilidade teórica e metodológica (Castellar, 2020).

Importa notar que a categoria científica do espaço transcende as fronteiras da Geografia e se estende por diversos campos do conhecimento e da ciência. O espaço é uma noção multifacetada que permeia uma variedade de disciplinas. Embora seja altamente maleável devido à sua presença generalizada e à sua ligação intrínseca com objetos e a vida humana, as abordagens relacionadas ao espaço podem ser complexas e evasivas, exigindo muita abstração para compreendê-lo, juntamente com suas propriedades e interconexões. Em essência, o espaço é uma realidade preexistente à condição humana, e pode ser concebido tanto pela lógica formal, que o enxerga como um plano abstrato, quanto pela lógica dialética, que o encara como uma dimensão espaço-temporal em constante processo de produção e reprodução (Castellar; Pereira; De Paula, 2022).

Os mesmos autores afirmam que há uma distinção significativa entre o conceito de espaço quando aplicado em diferentes contextos de conhecimento. Por exemplo, o espaço é abordado de maneira distinta na Filosofia, Matemática, Física, Biologia e Engenharias, em comparação com sua compreensão na Geografia moderna. Essa discrepância fundamental reside na presença de uma tradição consolidada, um status epistemológico distinto, que permeia o conjunto de categorias, conceitos e teorias inerentes à Geografia e à educação geográfica. É imperativo reconhecer que essas perspectivas geográficas e os indivíduos envolvidos nesse campo de conhecimento mantêm uma relação intrincada na qual constroem, simultaneamente, essas concepções e teorias relacionadas ao espaço (Castellar, Pereira; De Paula, 2022).

É, então, o espaço geográfico uma construção complexa que combina elementos absolutos, relativos e relacionais. Os elementos absolutos referem-se às características físicas e mensuráveis do espaço geográfico, como regiões geográficas (latitude e longitude), altitude, clima, relevância, recursos naturais, e assim por diante (Castellar, Pereira; De Paula, 2022).

Os elementos relativos dizem respeito às relações espaciais entre diferentes locais e características geográficas. Isso inclui fatores como distâncias relativas, específicas, acessibilidade, como estradas, ferrovias, rios, densidade populacional, concentração de atividades econômicas, e assim por diante. Esses elementos destacam como os lugares estão interconectados e como as relações espaciais afetam a dinâmica das características geográficas (Castellar, Pereira; De Paula, 2022).

Os elementos relacionais concentram-se nas interações e conexões entre os seres humanos e o meio ambiente, bem como entre diferentes grupos de pessoas, isso abrange aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos do espaço geográfico, como padrões de

assentamento humano, migração, comércio, conflitos territoriais e redes de comunicação (Castellar; Pereira; De Paula, 2022).

Esses elementos realçam como as atividades humanas moldam e são moldadas pelo ambiente geográfico, e como as relações entre diferentes atores desempenham um papel fundamental na compreensão das características geográficas. Desse modo, entende-se que para explorar simultaneamente os conceitos de espaço e lugar, os professores que ministram o componente curricular de Geografia devem criar experiências pedagógicas que oportunizem os alunos a adquirir uma compreensão mais profunda das dinâmicas sociais dentro do contexto de seu ambiente (Hrchorovitch, 2019). A gênese das manifestações mais elevadas de comportamento consciente reside nas interações sociais condicionais pelo indivíduo com o mundo que o cerca. Contudo, o ser humano não é meramente um resultado passivo do seu entorno; ele também desempenha um papel ativo na construção desse contexto (Vygotsky, 2003).

Essa concepção apresentada pelos autores deveria ser base para o planejamento do processo ensino e aprendizagem da Geografia, na escola, uma vez que consiste em formar cidadãos do mundo, críticos, responsáveis que saibam viver em sociedade e tenham condições de promover mudanças sustentáveis com o olhar para o futuro. No entanto, conforme Silva (2019), destacou em seu trabalho, a percepção dos alunos sobre a Geografia ensinada é de um componente curricular desligado da realidade, longe do discurso geográfico e da realidade vivenciada pelos alunos. Para mudar essa realidade, Callai (2001) assevera que a Geografia pode ser trabalhada de forma mais ativa e reflexiva, de modo a levar o estudante a compreender que os espaços não são meras descrições de lugares, mas espaços de vivência reais, entendidos em suas contradições e na sua subordinação a uma ordem social complexa e globalizante, e que está em constante mudança, não é predeterminado.

Com a mesma concepção, Silva (2019) aplicou nas aulas de Geografia a Metodologia da Investigação na escola, pois acredita que a pesquisa favorece ao aluno a escolha de temas que tenham significado para ele, o que proporcionará a percepção de que a Geografia tem estreita relação com a sua vida, com o seu mundo. Ainda, por permitir, a partir de um tema comum, pesquisas diferentes, contribui para o entendimento de como os diferentes aspectos e visões de mundo se relacionam no todo para formar a realidade percebida (Silva, 2019). Outro ponto positivo da metodologia é que, ao empreender a aprendizagem por meio da pesquisa, coletando dados, reestruturando mentalmente as convicções, percepções e confirmando ou refutando suas hipóteses, o estudante percebe que a aprendizagem independe de memorização.

É papel do professor e da escola dar conta dos interesses do aluno, deixar de apresentar os conteúdos de forma fragmentada, assim é responsabilidade do professor de Geografia evitar as práticas de memorização, buscando um ensino ativo em que o aprendizado seja mais significativo, interessante e relevante. Argumenta o autor que ao buscar resolver os problemas, os alunos contrapõem suas ‘verdades’ com as encontradas nas pesquisas, ainda, para expor suas ideias, necessitará praticar uma seleção de informações. Situações estas que desvelam um processo coletivo de investigação reflexiva, natural e cooperativa na escola, desenvolvendo um processo de evolução gradual e constante de professores e alunos (Silva, 2019).

Essa mesma concepção percebe-se na resposta do professor Longitude ao afirmar que:

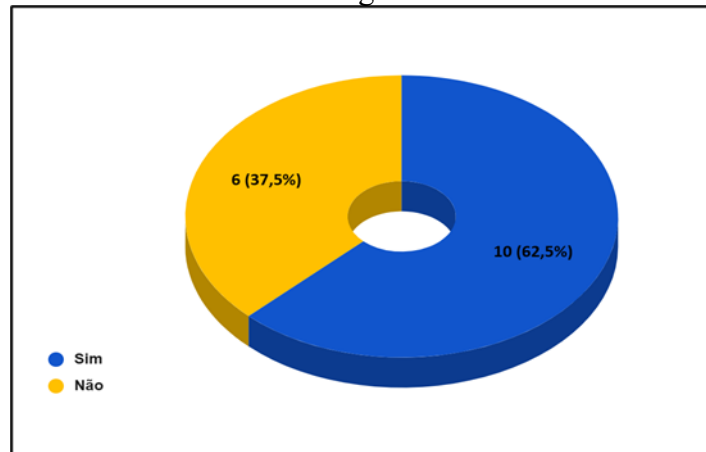
nas aulas em que utilizei métodos mais ativos, como a pesquisa e discussões em pequenos grupos e socialização com o grupão, o resultado foram colocações interessantes, hipóteses levantadas conectando os conceitos abordados à problemas atuais, foi perceptível como estavam determinados a buscar respostas para as complexidades do mundo local e global e as relações entre os dois mundos. Gostei muito dos resultados, quero planejar mais aulas assim (2023).

É importante mencionar que mesmo reconhecendo os benefícios das abordagens ativas, com resultados positivos, a resposta revela que as metodologias ativas não são práticas constantes nas aulas do professor Longitude. Ora se o resultado é positivo quais são os obstáculos da adoção de abordagens ativas de ensino nas aulas de Geografia. Pode-se inferir, que um dos problemas seja a falta de acesso a oportunidades de capacitações para desenvolvimento profissional, também pode ser entrave a questão tempo, uma vez que novas estratégias exigem tempo e esforço para aprender e implementá-las.

Em relação à capacitação sobre metodologias ativas, na busca de conhecer melhor a formação dos professores *corpus* desta pesquisa, foi questionado sobre a sua participação em formações sobre a utilização das metodologias ativas, os resultados mostram que 62,5% já participaram de alguma formação e que 37,5% ainda não participaram, conforme evidenciado no Gráfico 1.

Esses números vão na contramão do que se espera quanto à formação pedagógica dos professores, das condições técnicas que todos eles precisam para o ensino da Geografia capaz de proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências esperadas dos estudantes do século XXI.

Gráfico 1 - Participação dos professores em formação sobre a utilização das metodologias ativas

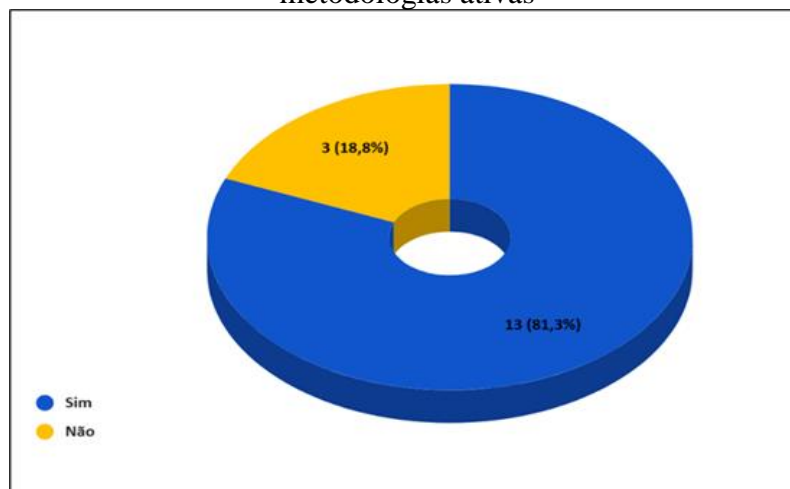


Organização: Terra (2023)

A concepção de Silva (2019) vai na mesma direção de Freire (1996), que a prática, por meio da Metodologia da Investigação, é um ensino ativo que possibilita o despertar de uma curiosidade mais rigorosa metodologicamente, e quanto mais se exercita, mais se aprende a aprender, daí a importância de “estimular a pergunta, a reflexão crítica sobre a própria pergunta, o que se pretende com esta ou com aquela pergunta em face das explicações discursivas do professor, espécies de resposta a perguntas que não foram feitas” (Freire, 1996, p. 34).

Quanto a organização de aula com base nas metodologias ativas 81,3% dos professores afirmaram que já utilizaram metodologias ativas nas suas aulas de Geografia. 18,8% mencionaram que ainda não utilizaram, conforme demonstra o Gráfico 2 a seguir.

Gráfico 2 - Professores que já organizaram ou não alguma aula com base nas metodologias ativas



Organização: Terra (2023)

O resultado apresentado no gráfico demonstra que treze professores de Geografia já empregaram metodologias ativas na organização de suas aulas. Essa parcela significativa indica uma tendência positiva em direção à adoção de práticas pedagógicas mais dinâmicas e participativas. No entanto, é relevante notar que três docentes mencionaram ainda não terem utilizado essas metodologias. Essa constatação sugere a existência de uma oportunidade de busca por desenvolvimento profissional e incentivo para que esses educadores explorem e incorporem essas abordagens em suas práticas de ensino, visando aprimorar a qualidade da educação em Geografia e promover uma aprendizagem mais significativa para os alunos.

Todos os professores que afirmaram ter participado de formações sobre metodologias ativas disseram que os conhecimentos adquiridos fizeram diferença em suas práticas em sala de aula. Importa mencionar que dois desses professores mesmo diante dessa afirmação disseram que não se sentem seguros quanto à sua aplicação. Compreende-se que a insegurança dos professores em relação ao uso das metodologias ativas é um desafio comum que muitos educadores enfrentam por vários motivos, como: a mudança do papel do professor, até então, acostumado com o ensino tradicional em que era o detentor do saber e que cabia, assim, transmitir o conhecimento aos alunos.

Sustenta-se que o modo como o professor ensina, em muitos casos, é a reprodução de como foi ensinado, daí entender a necessidade de mudar também valores, cultura em relação à transferência do papel de professor palestrante para professor facilitador (Addis *et al.*, 2013; Turpen *et al.*, 2016).

Já o professor Geotérmico afirmou não ter aplicado metodologias ativas em suas aulas por haver na escola em que trabalha, somente Ensino Fundamental. Justificativa inqualificada, pois o próprio DCT (2019) para o Ensino Fundamental defende que:

é importante utilizar-se de diversas metodologias que favoreçam a apreensão do conhecimento através de distintas linguagens, tais como: leitura de obras históricas, didáticas, paradidáticas, de divulgação, acadêmicas, imagens, textos, linguagem corporal, músicas, esculturas, pinturas, fotografias, mapas, tabelas, gráficos, histórias em quadrinhos (HQ), vídeos, infográficos, filmes, documentários, entrevistas, etc. Ou seja, lançar mão de diferentes olhares e instrumentos, sempre na perspectiva de se formar o conhecimento histórico necessário à reflexão dos estudantes. Embora o estudo de alguns personagens e datas seja imprescindível em determinados contextos, o educador não deve deixar de vinculá-los a temas significativos para a compreensão do processo histórico do estudante (Tocantins, 2019, p.55-56).

Defende-se que, na mesma direção, a BNCC (2017) reforça que o estudante no Ensino Fundamental deve ser capaz de se reconhecer em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável. Ainda, propõe a superação da fragmentação disciplinar do

conhecimento, estimulando sua aplicação na vida real. Além disso, destaca a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e enfatiza o protagonismo do aluno em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida, assim um ensino que vá além de oportunizar o simples acúmulo de informações, requer o uso de metodologias ativas (Brasil, 2017).

Pensando nas aulas de Geografia, é preciso buscar sentido para o conhecimento e, segundo Moreira (2005), os conceitos científicos trabalhados devem dar conta dos desafios concernentes à realidade, necessitam transmutarem-se em “conceitos em ação”. Nessa seara, segundo Paula (2018), as aulas de Geografia por meio de rotações por estações de aprendizagem podem favorecer os discursos geográficos possíveis sobre a realidade, desenvolver o raciocínio geográfico para compreensão de que o espaço não se transforma, como assevera Martins (2016), o espaço, concretamente, não existe nem se transforma. O que existe e se transforma e carece de reflexão, e não de descrição, é a fábrica, a avenida, a estrada vicinal, a cidade, o bairro, a floresta, o rio etc. Surge então, o contraste e ineficiência das aulas que buscam descrever o espaço, reforça Santos (2000), quando afirma que os geógrafos não são proprietários da descrição dos espaços, pois o mundo chega para nós, com todos os detalhes, fora da aula de Geografia, por meio das TVs, tablets, computadores, smartphones etc.

Nesse cenário, aumenta cada vez mais a exigência de saber ler de forma crítica o mundo, saber pensar o espaço,

Quanto mais estão disponíveis informações, em múltiplas escalas, sobre os eventos que marcam a superfície terrestre, quanto mais conectados e articulados pessoas e territórios estão, quanto mais o conhecimento humano, sobre si, sobre o outro, sobre sua natureza e seu entorno especializa-se, quanto mais acessível o próximo e distante, mais carregado de representação e mais exigente de um domínio conceitual torna-se a leitura do mundo, mais é preciso um conhecer que favoreça a apreensão do mundo objetivo por meio de códigos, saberes e estratégias de pensamento (Santana Filho 2010, p. 37).

Assim, quanto mais as representações geográficas são heterogêneas e descontínuas mais carecem de um ensino de Geografia que seja significativo, eficiente, capaz de articular as múltiplas representações geográficas, diferenciando suas configurações, escalas, sujeitos e interesses de classe, de gênero e de raça. É a prática do conceito em ação de Moreira (2005), que efetiva sua função social de viabilizar o raciocínio geográfico sobre os problemas reais vivenciados pelas pessoas (Paula, 2018). Ainda, defende a autora, que o ensino ativo permite ao aluno refletir sobre estar no mundo, sua condição nesse mundo e suas relações com outros lugares.

O ensino de Geografia deve ter como base para trabalhar conceitos e conteúdos, os

fenômenos geográficos, o mundo real, dado que se entende como “ponto de partida e de chegada da metodologia do ensino e da didática da Geografia, a investigação e a problematização da práxis socioespacial podem servir ao ensino mais articulado com a realidade dos alunos, mas também sinalizar conteúdos/conceitos que a questionem” (Couto 2014, p. 267). Então, é preciso, na percepção de Paula (2018), olhar e enxergar o país, a sociedade, os fenômenos, as polêmicas por uma perspectiva de raciocínio geográfico, para compreender e aprender a singularidade e a globalidade da Geografia das coisas que nos cercam, do meio que em vivemos, o caminhar na direção de uma nova escola, com uma nova configuração de currículo e com práticas de ensino por meio de metodologias ativas como afirma Moran (2015).

Faz-se preciso eliminar as práticas de ensino tradicionais. Adotar novas práticas pedagógicas com metodologias ativas, em que os alunos se envolvam no processo de aprendizagem, é fundamental no ensino de Geografia para que o aluno se compreenda situado no mundo, como esse espaço é organizado e como a sociedade intervém na natureza, construindo saberes para que possa agir de forma consciente nos contextos de sua vida social, política e cultural e, ainda, adquirir autonomia e autoconfiança, desenvolvendo atitudes positivas em favor da justiça social.

Com esse pensamento, Rosa (2017), em sua pesquisa, aplicou a metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), em que os alunos se envolvem com problemas reais da sociedade, buscando alternativas para o desenvolvimento de soluções. O problema aqui apresentado aos alunos foi o desperdício de água, e juntos com o pesquisador buscaram solução para o problema, o reuso desse recurso no ambiente escolar (Rosa, 2017).

Como exposto no trabalho de Rosa (2017), metodologia ativa ABP propicia o desenvolvimento de uma aprendizagem mais significativa, há nas aulas uma maior proximidade entre professor e alunos, à realidade e às necessidades atuais, locais e da população (Brunel; Viesc, 2014). Segundo o autor, o método favorece o desenvolvimento de habilidades interpessoais e necessárias para o trabalho em equipe. Nesse processo, segundo a autora, sai da zona de conforto do ensino tradicional, dado que o foco do processo não é mais o professor e, sim, o aluno, que busca o conhecimento por meios variados de divulgação, o que permite que o estudante atualize as informações, desenvolva agilidade para resolver problemas e criatividade (Rosa, 2017).

Com essa mesma concepção o professor Delta abordou o tema “O cerrado, a caixa d'água do Brasil” na aula de Geografia de forma ativa, fazendo também uso das tecnologias, como relatado por ele:

O cerrado a caixa d'água do Brasil.

Esse tema foi trabalhado nas trilhas da aprendizagem, Sementes do Cerrado, foi apresentado em forma de documentário nas smart tv, prendendo a atenção dos alunos em sala de aula. Gostei de ter trabalhado, e farei uso com mais constância das tecnologias (2023).

A abordagem das trilhas de aprendizagem, como no caso das "Sementes do Cerrado", fazendo uso de tecnologias, pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas e acessíveis. Além disso, estimula o interesse dos alunos, proporcionando uma experiência mais significativa.

Também buscando um ensino de Geografia que auxilie os alunos na compreensão multidimensional do espaço geográfico e de favorecer a interação, participação e colaboração dos alunos no processo ensino e aprendizagem, Knuth (2016) aplicou a metodologia ativa Sala de Aula Invertida em que os alunos estudavam os temas previamente, por meio da internet, a organização do espaço mundial, a geografia política, o continente Europeu em seus aspectos físico-histórico-social. Houve interação, socialização com os pares, com o professor, trocando ideias, colaborando e ao mesmo tempo recebendo ajuda nas atividades em sala de aula.

Com essa mesma concepção da importância do ensino significativo, Hrchorovitch (2019), em sua pesquisa, oportunizou aos alunos aulas de Geografia fora da escola, em trabalhos de campo, desenvolvendo uma prática pedagógica investigativa com a participação ativa dos estudantes como pesquisadores e atuantes no lugar em que vivem. Segundo a autora, foi trabalhado ações no campo e os resultados compartilhados na escola, na família, na comunidade local, no poder público, o que essas atividades possibilitaram, a ampliação do desenvolvimento do sentimento de pertencimento dos alunos com o lugar vivido (Hrchorovitch, 2019).

Destaca a autora a importância de abordar a Geografia recorrendo ao estudo do lugar, uma vez que é uma das principais categorias geográficas para a formação cidadã, visto que se entende o espaço como resultado de uma construção em que o homem é autor atuante, logo a cidade é um lugar de pertencimento para instituir e desenvolver cidadania. (Hrchorovitch, 2019). É mister entender que o ensino de Geografia deve possibilitar ao estudante a compreensão de que “a essência do espaço é social”. Nesse caso, o espaço não pode ser apenas formado pelas coisas, os objetos geográficos, artificiais e naturais, cujo conjunto nos dá a Natureza. O espaço é tudo isso, mais a sociedade: cada fração da natureza abriga uma fração da sociedade (Santos, 2014, p. 12).

As ações e discussões mediadas pelo professor desvelam o espaço como uma realidade objetiva, um processo social em constante transformação, assim, quando a sociedade muda, novas funções são atribuídas as formas e objetos geográficos, criando organização social



(Santos, 2014).

As ações do trabalho de campo realizado nas aulas de Geografia buscaram possibilitar aos alunos a compreensão de que o estudo do espaço envolve estudar sua relação com a sociedade. Segundo Santos (2014), a sociedade deve ser definida, por meio do espaço, que é uma produção histórica. O espaço é formado também por elementos que são os homens, na qualidade de fornecedores de trabalho (Santos, 2014). Assim, as atividades no campo objetivaram aos estudantes entenderem as relações sociais no contexto, os elementos nas relações, nas interações constituídas por eles, no processo de mediação (Hrchorovitch, 2019).

Para a autora, o trabalho em campo com a participação efetiva do estudante favorece a aprendizagem por meio da realidade vivida, as análises e interpretação do sujeito pela participação na sociedade é que desenvolve a capacidade de relacionar com o outro e modificar a realidade do lugar (Hrchorovitch, 2019).

Conjectura-se que o professor Ecosystema harmoniza suas ideias com as de Santos (2014) e Hrchorovitch (2019), quando afirma que trabalha a Geografia com aula campo, uma vez que acredita que a aprendizagem prática em campo pode ser uma experiência valiosa para os alunos, conectando o que eles aprendem em sala de aula com o mundo real.

Então, de acordo Hrchorovitch (2019), a escola deve proporcionar ao aluno a leitura de mundo, aprender a enxergar e ver a sua volta para que ele possa exercitar a cidadania, e essa leitura é aprendida por meio de estímulos para que o espaço vivido seja lido, pois “ao ler o espaço, a criança estará lendo a sua própria história, representada concretamente pelo que resulta das forças sociais e, particularmente, pela vivência de seus antepassados e dos grupos com os quais convive atualmente” (Callai, 2005, p. 238). Vale ressaltar que é a capacidade de pensar, agir e se posicionar no mundo que possibilita ao ser humano analisar as diferentes relações que compreendem a vida em sociedade, o trabalho, as decisões, fazer escolhas, e interagir com outros seres humanos, agir de forma a cada situação, estabelecendo parâmetros culturais, simbólicos, que lhe atribuam significação à vida. (Oliveira; Copatti; Callai, 2018).

O que evidencia ser o uso de metodologias ativas fundamental, pois, de acordo Dos Santos e Moura (2021), “as metodologias ativas no ensino de Geografia são relevantes pela possibilidade do movimento do/no pensamento, posto que são um meio de unidade teoria e prática em sala de aula, favorecendo a autonomia dos estudantes”.

Com o entendimento de que o ensino de Geografia deve possibilitar ao aluno compreender o lugar em que vive, viver em uma sociedade cada vez mais complexa e dinâmica, segundo Campelo (2019) o ensino de Geografia é crucial para os debates no âmbito político-pedagógico, ajudando a compreender a diversidade cultural e o intrincado espaço da rede sócio-

político-econômica e cultural que envolve as escolas. Manifesta-se como uma contribuição inestimável para conferir significado à produção de conhecimento, valores e competências essenciais para a formação humana.

No entanto, é necessário um processo educativo em que haja a participação ativa dos sujeitos para ampliar conceitos e desenvolver visões novas sobre o que é o mundo e a sociedade, o que é ser e estar no mundo, o que é ser e estar na sociedade.

Segundo Campelo (2019), as aulas de Geografia precisam revelar conteúdos do dia a dia dos alunos, já que a Geografia é um componente curricular que consegue apresentar o porquê dos acontecimentos diários, como interferem na ocupação do solo, como as chuvas que provocam enchentes nas cidades, a violência diária que, muitas vezes, está no bairro do aluno, a crise econômica que afeta as famílias, o relevo e a vegetação que influenciam na ocupação do espaço. Então, na perspectiva de Callai e Moraes (2017), as aulas de Geografia devem oportunizar conhecimentos que favoreçam a interpretação de mundo, o reconhecimento e compreensão dos fenômenos sociais. Dado que é preciso “ser um cidadão que conhece a sua cidade, que compreende os fenômenos ali presentes e que interpreta a realidade de seu cotidiano de modo a problematizar as questões produzindo o seu conhecimento é o que se pretende” (Callai; Moraes, 2017, p. 94).

Ressalta, Campelo (2019), que a mudança na prática pedagógica com métodos mais ativos, com intervenções mais significativas, como o uso da técnica de mapeamento conceitual pode contribuir para uma aprendizagem significativa de Geografia, quando oportuniza o aluno a investigar, elucidar detalhes e evoluir na apropriação do saber de forma contínua.

Apreende-se que os professores, corpus desta pesquisa, defendem a ideia de Campelo (2019) de transformação na abordagem pedagógica por meio da adoção de métodos mais dinâmicos e de intervenções mais substanciais que podem enriquecer o processo de aprendizagem em Geografia. Isso ocorre por proporcionar ao aluno a oportunidade de exploração, e de forma progressiva e contínua apropriar-se do conhecimento, tornando-o mais significativo. Dado que quando questionados sobre o que foi trabalhado em sala de aula com metodologias ativas (Qual o tema e como foi trabalhado), os professores responderam:

O professor Cartografia relatou que “vários temas dentro da matriz são trabalhados, utilizando metodologias ativas como apresentação de seminários, discussões e debates em grupos.” Essa diversidade de abordagem sugere uma preocupação em adaptar a metodologia de acordo com a natureza do conteúdo. Ainda, o uso de apresentações de seminários e debates em

grupo demonstra a preocupação do professor em incentivar a participação dos alunos e promover a troca de ideias.

O professor Hemisfério mencionou “a abordagem de diversos temas, utilizando metodologias ativas como seminários e júri simulado.” Destaca-se que a inclusão de júri simulado adiciona simulação prática, o que pode ser eficaz para conectar a teoria à prática e promover a análise crítica.

O professor Ecológico apresentou a "Geo-história do Tocantins" como tema trabalhado com metodologias ativas. Essa abordagem pode proporcionar uma conexão mais profunda entre a geografia e a história local, tornando o conteúdo mais relevante para os alunos.

O professor Outeiro citou que trabalhou Educação Financeira, poder de compra com trabalho. Entende-se que ao trabalhar Educação Financeira, especialmente ao vincular o poder de compra com o trabalho, é uma abordagem prática. Uma vez que ao integrar conceitos de Geografia com aspectos financeiros, busca proporcionar aos alunos uma compreensão mais abrangente e aplicada do tema, quando não apenas fornece conhecimento sobre Geografia econômica, mas também equipa os alunos com habilidades práticas para compreenderem e gerenciarem suas finanças pessoais. Isso é particularmente valioso, pois prepara os estudantes para desafios do mundo real, promovendo a responsabilidade financeira e a tomada de decisões informadas. Essa abordagem por meio de metodologia ativa demonstra uma integração eficaz entre conceitos geográficos e aspectos práticos da vida, enriquecendo a experiência de aprendizado dos alunos e preparando-os para questões relevantes e úteis ao longo de suas vidas.

O professor Latitude afirmou que trabalhou o tema Acordo de paz para os países do Oriente Médio com metodologia ativa, cada grupo pesquisou as principais causas das guerras entre judeus e palestinos, na culminância cada grupo apresentou uma proposta da possível pacificação entre esses dois povos que estão em guerra desde os anos 40 e continuam em conflito atualmente. Entende-se, assim que esse docente já se apropriou da metodologia ativa Sala de aula invertida, em que as pesquisas são realizadas por meio de videoaulas, vídeos curtos, palestras e textos preparados, em casa, com objetivo de participar de uma experiência de aprendizagem ativa na sala de aula.

Defende Fulton (2012) sobre os benefícios dessa metodologia, pois oportuniza atividades individuais e em grupo que envolvem o domínio do conteúdo, desenvolvimento do pensamento crítico, desenvolve habilidades interpessoais e de resolução de problemas.

As respostas revelaram que esses professores demonstram uma abordagem pedagógica ativa, incorporando diferentes metodologias para engajar os alunos. A utilização de seminários, debates, júris simulados e a exploração de temas locais indicam uma preocupação em tornar as

aulas mais dinâmicas, práticas e relevantes. Essa diversidade de abordagens pode contribuir para atender às diferentes necessidades de aprendizado dos alunos.

Reforçando a concepção de que as metodologias ativas de aprendizagem favorecem o desenvolvimento do aluno mesmo ante as diversidades, Minervino (2020) assevera a importância das ciências humanas por meio de métodos ativos, pois focam na formação crítica e autônoma do estudante como agente da produção e da transformação da realidade em que vive. Ainda ressalta que o ensino-aprendizagem de Geografia se dá na escala do global pela sua realização na escala do lugar, o que possibilita a compreensão de outras escalas geográficas, como a do nacional e do regional. Na perspectiva, multiescalar, na concepção do autor, o aluno desenvolve o raciocínio geográfico, o pensamento espacial, ou seja, o estudante aprende “os princípios de extensão, analogia, conexão, causalidade e atividade, para o entendimento do espaço vivido e das relações deste com outros espaços de diferentes escalas geográficas” Minervino (2020, p.9).

Aponta Minervino (2020) que, na sociedade da informação e da comunicação, a escola enfrenta o desafio de ofertar metodologias mais dinâmicas, se possível com Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), uma vez que o uso é cobrado pelos estudantes com a visão de que elas possibilitam aprendizagem dinâmica e interativa. Também reforça o autor que as aulas de Geografia não podem ocorrer com o entendimento fragmentado de espaço, fundamentado na descrição e memorização. O ensino de Geografia deve ser dinâmico e conectado com a realidade. (Minervino, 2020).

O ensino de Geografia, nesse mundo globalizado e conectado deve ser efetivado por meio de problematização, para conferir protagonismo ao aluno, de modo a favorecer a compreensão da dinâmica do espaço, o conhecimento dos problemas e potencialidades do lugar, enquanto agente social de transformação. Nesse processo ensino e aprendizagem, há espaço para reflexões sobre o mundo, a nação e a região ligadas ao lugar e, também, análises acerca desta escala geográfica, levando em conta a sua história, economia e cultura. Os problemas que existem no espaço vivido, e possíveis soluções para estes (Minervino, 2020).

Nessa percepção, para as aulas de Geografia com foco no estudante e sua aprendizagem, as metodologias ativas de ensino são estratégias que fomentam a autonomia e a formação significativa, como no caso do trabalho do autor, a Sala de Aula Invertida (SAI). O autor afirma que essas metodologias propiciam a realização de ensino e aprendizagem dinâmico, interativo, crítico e contextualizado com os conceitos programados com a dinâmica do espaço vivido e deste com outras dinâmicas espaciais, e isso é fundamental para o desenvolvimento do

raciocínio geográfico no sentido da produção de conhecimentos e da definição de conceitos (Minervino, 2020).

Ensinar e aprender Geografia torna-se mais efetivo se seus temas são contextualizados no cotidiano dos alunos (Silva, 2020). Na percepção do autor, para essa contextualização, o professor deve criar elos entre os elementos do componente curricular e os fenômenos existentes no tempo e no espaço em que ele e os seus alunos vivem, afirma, também, serem as aulas em campo fundamentais para que o discente possa observar os espaços geográficos, a sociedade e a sua construção a partir das relações sociais entre os grupos e o lugar (Silva, 2020). O que vai na mesma direção da BNCC quando dispõe que “estudar Geografia é uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta” (Brasil, 2018). Assim, o ensino de Geografia precisa ocorrer por meio de uma prática que vá além do caráter meramente descritivo até, então, atribuído à disciplina, sua abordagem deve considerar observações e experiências dos sujeitos.

Sustenta Silva (2020) que a postura didático-pedagógica deve ter o currículo não apenas como simples escolha de conteúdos, mas também as formas como serão trabalhados, o que requer planejamento para cada conteúdo e metodologia com vistas à competência e habilidade a ser adquirida ou aprimorada.

Também com o objetivo de aproximar o conteúdo de Geografia à realidade dos alunos, Martins-Netto (2020) apresenta os Geocenários Digitais como estratégia de fazer transposição didática de temas da Geografia escolar, dado que considera que o recurso oferece uma visão mais abrangente dos conteúdos do ensino da Geografia, pois possibilita observar um mesmo conteúdo geográfico em diferentes escalas, articulando aos diferentes contextos socioeconômicos, ambiental, social, entre outros (Martins-Netto, 2020). Então, o ensino de Geografia deve ocorrer por meio de práticas metodológicas que estimulem a curiosidade dos estudantes a refletir criticamente sobre os fatos que acontecem no espaço ao longo do tempo e na contemporaneidade e o seu papel na sociedade de hoje e do futuro.

Com a percepção da necessidade de inovar os recursos didáticos nas aulas de Geografia, Martins-Netto (2020) argumenta que, no processo de ensino-aprendizagem, as geotecnologias são um recurso efetivo para dinamizar, enriquecer e personalizar ambientes de aprendizagem realizando a transposição dos conteúdos geográficos próximos à vivência dos alunos.

Em relação às metodologias ativas, Mendonça (2022) defende que essa metodologia faz o caminho inverso do tradicional, os alunos assumem uma postura ativa no processo de aprendizagem, por meio da reflexão, experimentação e opiniões, o que permite o

desenvolvimento de falar, escrever, pensar, aprender a aprender. Na mesma direção da concepção de Moran (2018), quando expõe que aprendizagem por questionamento e experimentação tem maior relevância, dado que possibilita uma compreensão mais ampla e profunda.

A autora, com foco na Educação em solo no ambiente escolar, argumenta sobre a necessidade de práticas pedagógicas ativas que facilitem e tornem prazerosa a produção do conhecimento sobre o tema, resultando em uma aprendizagem significativa (Mendonça, 2022). Destaca, ainda, que as metodologias ativas potencializam a construção do conhecimento científico, em paralelo a uma aula interessante e prazerosa.

Segundo Mendonça (2022), o uso dos jogos auxilia a compreensão e apreensão dos conteúdos, desenvolve o raciocínio lógico, a argumentação e a participação ativa dos estudantes. Reforça que os jogos possibilitam articular a teoria e a prática em um processo de ensino e aprendizagem estimulante com resultados significativos. Com o mesmo entendimento, Alves e Bianchin (2010) relatam sobre a importância dos jogos no processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança, pois, por meio dele, é possível testar hipóteses, fazer descobertas, explorar espontaneidade criativa, desenvolver e enriquecer a personalidade, então, podem ser considerados instrumentos pedagógicos capazes de estimular, conduzir e avaliar a aprendizagem. Ainda, desenvolvem o raciocínio e enriquecem o desenvolvimento intelectual, dado que no jogar o aluno constrói um espaço de experimentação, de transição entre o mundo interno e externo (Alves; Bianchin, 2010).

Mendonça (2022) defende que a Educação em Solo deve acontecer por meio de metodologias ativas, já que são vistas como um caminho possível para o desenvolvimento social e mental dos alunos. E os jogos são ferramentas didáticas poderosas para, de maneira lúdica, instigante e desafiadora, levar aos estudantes o conhecimento científico para a compreensão de toda a dinâmica do solo.

Como os outros autores já mencionados, Gonçalves (2021) reforça a concepção de que as metodologias ativas contrastam com as metodologias tradicionais, quando no lugar de aulas monótonas oportunizam aos estudantes experiências de aprendizagem significativas que ocorrem por descobertas, investigação ou resolução de problemas. Nesse limiar, destaca a autora que “o único caminho direto para o aperfeiçoamento duradouro dos métodos de ensino consiste em centralizá-los nas condições que estimulam, promovem e põem em prova a reflexão e o pensamento” (Gonçalves, 2021, p.20).

As metodologias ativas são estimulantes de processos construtivos de ação-reflexão-ação, nos quais o estudante assume uma postura ativa em relação à sua aprendizagem em uma

situação prática de experiências, por meio de problemas propostos pelo professor e que lhe permitam pesquisar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade (Gemignani, 2012). No mesmo sentido, Gonçalves (2021) defende que têm como base estratégias de ensino fundamentadas na concepção pedagógica crítico-reflexiva, possibilitando que o aluno faça uma leitura e a intervenção sobre a realidade, o que auxilia a interação e valorização da construção.

No que concerne as metodologias ativas para o ensino de Geografia, problematizar significa analisar a realidade como forma de obter consciência dela. No entanto, cabe ao professor conhecer os problemas para poder relacionar os conteúdos a serem ensinados à situação-problema, confirma Medeiros (2014) quando afirma que o método implica na criação de situações de ensino que estimulem uma abordagem crítica do aluno em relação à realidade; a escolha de problemas que despertem curiosidade e representem desafios; o fornecimento de recursos para investigar problemas e suas soluções; além da identificação das soluções hipotéticas mais apropriadas para a situação e a aplicação prática dessas soluções.

A metodologia possibilita a descoberta da solução do problema por meio de um processo planejado, baseado em conhecimento que o aluno já detinha e novos construídos nas atividades de observação, análise, e reflexão crítica, necessários para resolução do problema proposto e, também, para o desenvolvimento da sua autonomia, por parte do como intervir na realidade (Berbel, 2011).

Gonçalves (2021) enfatiza que à escola, diante das rápidas transformações sociais, resultado do avanço das tecnologias, exige novas formas de ensinar, novas metodologias que atendam as expectativas dos alunos, da sociedade e do mercado de trabalho e que também favoreçam o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, dos valores éticos, do trabalho em equipe, autonomia e protagonismo do aluno, em razão da sociedade na contemporaneidade exigir indivíduos capazes de pensar (Gonçalves, 2021).

Ainda com a mesma compreensão dos autores que fundamentam esse subcapítulo, de que o uso de metodologias ativas auxiliam a prática de ensino de Geografia e resulta em uma aprendizagem significativa, visto que essas metodologias na sala de aula possibilitam ao aluno se tornar sujeito ativo de sua aprendizagem, e favorece construção da formação crítica, reflexiva, criativa, entre outras habilidades, Ferreira (2022) investigou em sua pesquisa a aplicação da metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) em turmas do Ensino Fundamental II para construção de conhecimentos geográficos. Ressalta que a ABP no ensino de Geografia propicia aos discentes que transformem os conhecimentos prévios em conhecimentos científicos, bem como aplicá-los no cotidiano, uma vez que os conhecimentos adquiridos devem ser mobilizados em resolução de problemas do cotidiano de vida,

consequentemente se pode mencionar a formação de cidadãos críticos/reflexivos (Ferreira, 2022).

Comenta a autora, serem os conhecimentos geográficos fundamentais para que o indivíduo possa compreender o espaço geográfico, analisando-o criticamente, observando e compreendendo as transformações socioespaciais no decorrer dos tempos, de modo a atuar com mais autonomia na sociedade. Então, não há mais espaço para aulas descritivas sem oportunizar a reflexão, daí surge a necessidade de postura dos professores quanto à prática, buscar tornar a aprendizagem mais significativa para o aluno, o que pode ocorrer quando a aula é espaço de metodologias ativas que desenvolvem a autonomia do sujeito. Cenário esse em que há a participação efetiva do aluno na construção do conhecimento (Moran, 2018) e atende ao que dispões Freire (1996) quando afirma que para ensinar é preciso criar possibilidades para própria produção ou a sua construção do conhecimento.

Na busca por um ensino mais problematizador da realidade, em que os conhecimentos construídos possibilitem ao aluno compreender o mundo de forma mais contextualizada, a autora utiliza, na sala de aula, Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), “modelo de ensino que consiste em permitir que os alunos confrontem as questões e os problemas do mundo real que considerem significativos, determinando como abordá-los e, então, agindo de forma cooperativa em busca de soluções” (Bender, 2014, p. 9). O que pode auxiliar a escola a romper com o viés produtivista e desempenhar seu verdadeiro papel como um instrumento de libertação é, sem dúvida, um chamado importante para repensar o sistema educacional (Ferreira, 2020). Atendendo “a missão da Geografia escolar [que] é a de formar os alunos para a vida, pois estes devem saber se posicionar de forma crítica e reflexiva perante os problemas enfrentados em família e no convívio em sociedade” (Manfio *et al.* 2015, p.67).

Em relação à aplicação da ABP na sala de aula, Ferreira (2020) menciona que promoveu a autonomia quando as atividades eram de investigação e individuais e, quando as tarefas foram realizadas em grupo, desvelaram a cooperação. Percebe-se, então, que a metodologia desenvolve a criticidade, fomenta a criatividade e colaboração, aspectos basilares para o ensino, ainda essas habilidades são consideradas necessárias no mundo contemporâneo. A autora destaca que, durante a pesquisa na prática com uso da ABP, verificou nas turmas a promoção de educação geográfica, uma vez que fomentou o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico (Ferreira, 2020).

A escola, segundo Heusser (2022), deve ser um espaço para que os estudantes pensem por conta própria, com essa concepção, o professor precisa evoluir na prática pedagógica para que a escola possa “formar cidadãos plenos, pessoas que desenvolvam as suas potencialidades,



que aprendam a (con)viver numa sociedade democrática” (Vesentini, 2009, p. 22). Destaca que os alunos da escola atual são da geração nativos digitais, e os avanços tecnológicos modificaram o modo de ser, agir e pensar da sociedade. Assim, a educação deve ser pensada e organizada de forma a tornar os alunos agentes ativos nos processos de ensino e de aprendizagem (Vesentini, 2009).

E o ensino de Geografia, não é diferente, o uso de metodologias ativas pode fomentar os processos de ensino e de aprendizagem na educação geográfica escolar, pois, segundo Santos (1988, p.88), “o homem é ativo. A ação que realiza sobre o meio que o rodeia, para suprir as condições necessárias à manutenção da espécie, chama-se ação humana. Toda ação humana é trabalho, e todo trabalho é trabalho geográfico.” Ainda, em relação ao ensino, o autor cita que a “Geografia é uma ciência que requer uma abordagem metodologicamente ativa para sua total compreensão” (Santos, 1988, p.88). Reforça Heusser (2022, p.30), quando afirma que, “as metodologias ativas associadas a ferramentas digitais, como a internet, podem exercer um papel renovador nos processos de ensino e de aprendizagem na educação geográfica.”

Heusser (2022) salienta que o ensino de Geografia deve instrumentalizar os estudantes para lidarem com a espacialidade e com suas múltiplas aproximações: eles devem saber operar o espaço, assim é possível compreender a vida social constituída sobre os diferentes sujeitos, esses que são os agentes responsáveis pelas transformações. De forma que possa observar identificar e compreender as contradições e os conflitos sociais, bem como consiga avaliar as formas de apropriação e de organização instituída pelos diferentes grupos sociais e, quando achar preciso intervir no meio de forma crítica e responsável (Heusser, 2022).

No cenário da realidade como ponto de partida, Hausser (2022) considera Aprendizagem Baseada em Problemas como uma metodologia que favorece aos alunos trabalharem em grupos ou individualmente para solucionar problemas autênticos, que devem ser indicados pelo professor. Enfatiza, ainda, como maior benefício dessa metodologia, o estudante precisar ser autor da aquisição de conhecimentos e competências, ao mesmo tempo em que dominam as habilidades de resolução fundamentais no mercado de trabalho atual. Isso ressalta que as competências desenvolvidas para enfrentar situações e contextos variáveis auxiliam na preparação do indivíduo para atuar na sociedade (Hausser, 2022).

A sala de aula de Geografia na atualidade é um espaço propício para o protagonismo estudantil, quando o processo de ensino e aprendizagem se dá por meio de metodologias ativas, que potencializam a curiosidade, as opiniões são valorizadas, desenvolve o engajamento social quando conhecem e buscam soluções para os problemas comunitários, ainda, proporcionam o desenvolvimento do sentimento de pertencimento ao lugar em que vivem. Há nesse processo

uma aprendizagem mais significativa e sólida (Heusser, 2020).

Com a concepção de que os conteúdos de Geografia devem levar os alunos a pensarem criticamente o espaço como produto e produtor das relações sociais e da sua forma de organização, o próximo subcapítulo apresenta uma discussão sobre Orientações Curriculares e as metodologias ativas no ensino de Geografia.

## **5.2 Orientações Curriculares e as metodologias ativas no ensino de Geografia**

O cerne da ciência geográfica reside em acompanhar as mudanças globais e interpretá-las para o benefício da coletividade, oferecendo a oportunidade de reflexão sobre o mundo que nos rodeia, nessa senda descrever o mundo não é suficiente; é necessário compreendê-lo em todas as suas complexidades, desafios, conflitos e lutas. Isso ocorre em meio a uma constante guerra social e desigualdade humana, em que se busca pensamentos e reflexões que possam responder às nossas dúvidas e nos ajudar a compreender em que tipo de mundo se vive (Barboza; Rodini, 2021).

Nessa senda, Santos (2003) reforça que o espaço geográfico não é uma mera representação física ou cartográfica, mas sim um produto social, resultado das relações entre a sociedade e a natureza. Ele argumentava que o espaço é construído por meio das atividades humanas, das relações sociais, das práticas culturais e das dinâmicas econômicas. Ainda, destaca as relações de poder na configuração do espaço geográfico. Ele analisou as desigualdades sociais e espaciais, destacando como certos grupos têm acesso privilegiado aos recursos e às oportunidades, enquanto outros são marginalizados. Na concepção do autor, "território" vai além da noção tradicional de espaço delimitado por fronteiras políticas, o compreende como uma construção social e política, onde diferentes atores disputam poder e recursos. Ele ressaltava a importância de compreender as relações de poder presentes nos territórios, bem como as lutas e resistências dos grupos subalternos.

Assim se desenha um cenário de renovação de conceitos, teorias inovadoras, de abordagem que passa a ser plural no ensino de Geografia, bem como novas metodologias para trazer para o debate geográfico temas como, espaço-tempo no contexto da globalização e das novas tecnologias, as relações sociais, culturais, econômicas e políticas que ocorrem em determinado lugar, a produção do espaço urbano, as questões ambientais globais, a importância do lugar e do cotidiano na explicação do mundo, a interação entre o ambiente natural e as atividades humanas, a formação de identidades locais e a distribuição desigual de recursos e poder, entre outros.

Cenário esse em que as escolas devem construir seu currículo levando em consideração tanto as evoluções do pensamento geográfico quanto as transformações das diferentes sociedades ao longo do tempo. Ao desenhar o currículo de Geografia, a escola deve procurar equilibrar os conhecimentos conceituais e teóricos com a aplicação prática desses conhecimentos no mundo real. O que torna importante a interdisciplinaridade, dado que estabelecer conexões com outros componentes, como História, Sociologia, Economia, Ciências Ambientais, dentre outras, que podem facilitar para a compreensão mais completa dos processos socioespaciais.

Nessa seara, as Orientações Curriculares são documentos que fornecem diretrizes e orientações para a elaboração dos currículos escolares, delineando os objetivos, conteúdos, metodologias e critérios de avaliação para cada componente. No caso do ensino de Geografia, essas orientações, geralmente, têm como objetivo principal levar o estudante a desenvolver o pensamento geográfico, promovendo a compreensão do espaço e das relações entre sociedade e ambiente.

E as metodologias têm o compromisso de buscar a qualidade cognitiva dos alunos, promovendo o despertar do pensamento crítico, o que torna relevante o uso, nas aulas de Geografia, de metodologias ativas que podem auxiliar os alunos a se tornarem sujeitos reflexivos e críticos, capacitados a lidar com conceitos e argumentar, busca formar indivíduo ciente do período histórico em que vive, para que seja capaz de compreender o mundo. Reforça essa concepção o geógrafo Milton Santos quando afirma que:

para ter eficácia, o processo de aprendizagem deve, em primeiro lugar, partir da consciência da época em que vivemos. Isto significa saber o que o mundo é e como ele se define e funciona, de modo a reconhecer o lugar de cada país no conjunto do planeta e o de cada pessoa no conjunto da sociedade humana. desse modo que se pode formar cidadãos conscientes, capazes de atuar no presente e de ajudar a construir o futuro (Santos, 2008, p. 115).

Essa perspectiva intenciona tornar o ensino de Geografia mais relevante, envolvente e conectado com a realidade dos estudantes, capacitando-os a entender e agir no mundo em que vivem. Nesse sentido, e com a concepção de que a BNCC e o DCT são os instrumentos normativos atuais e obrigatórios para os currículos escolares e propostas pedagógicas no contexto escolar do Tocantins, vai-se embasar a discussão desse subcapítulo.

Importa ressaltar que as metodologias ativas no ensino de Geografia são abordagens pedagógicas que envolvem a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Essas metodologias visam estimular o protagonismo dos alunos, sua capacidade de investigação

e reflexão, incentivando o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para compreender e atuar no mundo contemporâneo.

A BNCC é um documento que estabelece as diretrizes para a educação no Brasil, incluindo o ensino de Geografia. No caso dos Anos Finais do Ensino Fundamental, que compreendem do 6º ao 9º ano, a BNCC (2018) dispõe que a Geografia desempenha um papel fundamental na Educação Básica, fornecendo uma compreensão abrangente do mundo em que vivemos. Reforça que esse componente curricular deve ajudar os estudantes a desenvolverem habilidades de observação, análise crítica e interpretação do espaço geográfico, contribuindo para sua formação como cidadãos conscientes e engajados. Com esse propósito, o currículo de Geografia deve contribuir para:

- i) **Compreensão do espaço:** o que permite que os alunos entendam a organização e a distribuição dos fenômenos físicos, sociais, culturais e econômicos em diferentes escalas. Eles aprendem sobre os conceitos de lugar, região, território, paisagem e ambiente, desenvolvendo uma apreciação pela diversidade e complexidade do mundo ao seu redor;
- ii) **Desenvolvimento de habilidades de pesquisa:** o que incentiva os estudantes a realizarem pesquisas, coletar dados, analisar informações geográficas e apresentar seus resultados de forma clara e organizada. Isso fortalece suas habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e tomada de decisões informadas;
- iii) **Conscientização ambiental:** o que fornece aos estudantes conhecimentos sobre os desafios ambientais globais, como mudanças climáticas, poluição, desmatamento e escassez de recursos. Essa compreensão os capacita a adotar atitudes e práticas sustentáveis, contribuindo para a preservação do meio ambiente;
- iv) **Compreensão das relações sociedade-natureza:** o que ajuda os alunos a compreenderem as interações complexas entre as sociedades humanas e o meio ambiente natural. Eles aprendem sobre as formas como as atividades humanas impactam o ambiente e como o ambiente influencia as atividades humanas. Isso promove uma compreensão mais ampla das questões sociais, econômicas e ambientais em diferentes partes do mundo;
- v) **Conhecimento sobre diversidade cultural:** o que explora as diferentes culturas, identidades e modos de vida presentes no mundo. Os estudantes aprendem sobre a diversidade cultural, os padrões de assentamento humano, as migrações e as relações entre grupos étnicos, desenvolvendo uma maior tolerância e respeito pela pluralidade de culturas existentes;

- vi) Análise de mapas e representações gráficas: ensina a interpretar mapas, gráficos, imagens de satélite e outras representações geográficas. Isso ajuda a desenvolver habilidades de leitura espacial e visualização, permitindo que os estudantes analisem e compreendam melhor as informações geográficas.

Então, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), a Geografia desempenha um papel fundamental na Educação Básica ao promover o desenvolvimento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico. Essas habilidades permitem que os estudantes compreendam, representem e interpretem o mundo em constante transformação ao seu redor.

Entende-se que pensar geograficamente envolve uma abordagem analítica e holística para compreender a complexidade do espaço e dos lugares, reconhecendo a interação entre os sistemas naturais e sociais, e considerando as implicações espaciais dos fenômenos e processos que ocorrem em nosso mundo.

Cabe destacar que o estudo dessas unidades temáticas converge para o desenvolvimento e progressão de uma série de habilidades que, por sua vez, irão contribuir para a construção das sete competências do Componente Curricular de Geografia. Essas competências articulam-se com as sete competências da área de conhecimento. Com essa concepção, a BNCC apresenta-se como uma diretriz de aprendizagens fundamentais, construída como um compromisso do Estado brasileiro para possibilitar as aprendizagens de todos os estudantes, portanto, o MEC a define como:

Um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). Este documento normativo aplica-se exclusivamente à educação escolar (Brasil, 2018, p. 7).

Segundo o Ministério da Educação (MEC), um documento diretriz para que as redes públicas e privadas de ensino, nos âmbitos municipais, estaduais e federais possam elaborar seus currículos. No caso da Geografia, as unidades educacionais de Educação Básica devem construir o seu currículo para que o aluno comece a pensar geograficamente, tanto em relação a sua escala imediata (seu lugar), para, a partir daí, poder ampliar sua visão de mundo por meio de abstrações e generalizações cognitivas mais complexas (Mustafá, 2019). Cenário que requer do professor instrumental geográfico, pedagógico e metodológico necessário para a despertar a percepção do aluno para a Geografia (Callai, 2017). Ainda a autora reforça que a dimensão pedagógica na formação do geógrafo deve habilitá-lo para transformar a “Geografia em algo vivo, que diga respeito à vida, ao mundo real, que não sejam questões estranhas e distantes no sentido de não se perceber que sejam da vida, da sociedade concreta” (Callai, 2017, p.110).

Assim, com base nas disposições da BNCC, em um esforço conjunto com seus 139 municípios, o Estado do Tocantins estabeleceu uma parceria colaborativa para a consolidação do DCT. Esse documento foi aprovado e homologado pelo Conselho Estadual de Educação do Tocantins através da Resolução nº 24, datada de 14 de março de 2019.

De acordo o DCT (2019), em Geografia, as habilidades estão distribuídas em cinco grandes unidades temáticas: Sujeito e seu lugar no mundo, Conexões e escalas, Mundo do trabalho, Formas de representação e pensamento espacial e Natureza, ambiente e qualidade de vida.

*Sujeito e seu lugar no mundo*, nessa unidade deve-se explorar diferentes recursos geográficos, como mapas, globos e imagens de satélite, para entender melhor a localização dos lugares e a relação entre eles, para que o estudante aprenda sobre a geografia física e humana do lugar onde você vive, identificando características naturais, como rios, montanhas e clima, bem como aspectos culturais e sociais da sua comunidade;

*Conexões e escalas*, unidade em que se estuda as interações entre diferentes lugares e regiões, considerando fatores como migração, comércio, turismo e comunicação, para que o estudante compreenda as escalas geográficas, desde as características locais até as globais, e como os processos em diferentes escalas estão interconectados;

*Mundo do trabalho*, possibilita a análise e compreensão das atividades econômicas, de como são em diferentes regiões, entendendo como os recursos naturais, o capital humano e a infraestrutura influenciam a distribuição dessas atividades. Ainda a compreensão de como as mudanças no mercado de trabalho, como a globalização, a automação e as novas tecnologias, impactam as diferentes regiões e grupos sociais;

*Formas de representação e pensamento espacial*, unidade em que o estudante deve aprender a interpretar e utilizar diferentes tipos de representações geográficas, como mapas temáticos, gráficos e diagramas, o que desenvolve habilidades de pensamento espacial, como a capacidade de visualizar e compreender relações espaciais, como distâncias, direções e padrões;

*Natureza, ambiente e qualidade de vida*: unidade em que se estuda as interações entre sociedade e meio ambiente, investigando questões como desmatamento, poluição, mudanças climáticas e conservação da biodiversidade, analisa-se também os impactos das atividades humanas no meio ambiente e sobre medidas sustentáveis para garantir a qualidade de vida das gerações futuras.

Ao se analisar essas unidades temáticas no estudo da Geografia, é evidente sua dimensão, relevância, abrangência e a forma como estão intrinsecamente interligadas na construção do conhecimento geográfico. No entanto, para uma melhor compreensão e

organização didática, o DCT optou por dividi-las em bimestres, agrupando os objetos de conhecimento que lhes são inerentes.

É importante ressaltar que o estudo dessas unidades temáticas tem como objetivo o desenvolvimento e a progressão de diversas habilidades, que, por sua vez, contribuirão para a construção das sete competências do Documento Curricular de Geografia. Essas competências estão diretamente relacionadas às sete competências da área de conhecimento e, por consequência, estão alinhadas com as dez competências gerais estabelecidas pela BNCC (DCT, 2019).

Esse documento propõe uma Geografia que problematize a dicotomia entre geografia escolar e geografia da vida; que busque as explicações não nos muros, nas ruas, mas sim nas relações que as produzem, com a mesma concepção, Lacoste (1993) afirma que a atualidade é constituída de uma sucessão de acontecimentos ocorridos nos quatro cantos do mundo e sua evolução obriga a relacioná-los aos países que os produziram, o que revela a necessidade de um raciocínio geográfico para melhor compreender esse processo.

Importa destacar que o pensar geograficamente é abordar questões e problemas do mundo com uma perspectiva geográfica. Envolve uma maneira de pensar e analisar o espaço e os lugares em termos de suas interações, processos e padrões. É procurar compreender a relação complexa entre as pessoas e o ambiente em que vivem. O que envolve considerar a interconexão entre os elementos físicos, como relevo, clima, recursos naturais e ecossistemas, e os aspectos humanos, como população, cultura, economia e política. A Geografia permite examinar como os lugares e as paisagens são moldados por fatores naturais e sociais, e como as pessoas interagem e transformam esses lugares. Ainda, constitui a análise de padrões espaciais e processos, como migração, urbanização, globalização, desigualdades socioeconômicas e mudanças ambientais.

Então, se há renovação da Geografia, há a necessidade de se renovar as metodologias de ensino, porque o modelo convencional não atende ao disposto do DTC, daí revela-se a necessidade de um ensino que envolve o estudante em atividades práticas ou experimentais, em que seja responsável por sua aprendizagem (Moran, 2018).

Assim, o currículo escolar de Geografia deve abordar o pensar geograficamente, dado que é fundamental para se entender os desafios e oportunidades que se enfrenta em nosso mundo globalizado. Ajuda a responder perguntas sobre por que certos fenômenos ocorrem em determinados lugares, como as interações espaciais influenciam as sociedades e como podemos abordar problemas como mudanças climáticas, planejamento urbano, gestão de recursos naturais e desenvolvimento sustentável.

Conforme Moran (2018), adquire-se conhecimento de maneira ativa ao longo de nossa vida, desde o momento em que se nasce. Enfrenta-se desafios de diferentes níveis de complexidade, combinados com situações cotidianas em todas as esferas da vida, incluindo o âmbito pessoal, profissional e social. Dentro dessa perspectiva, compreende-se que uma das principais metas das propostas curriculares atuais é demarcar a aprendizagem por meio do conhecimento científico. Essas propostas buscam possibilitar aos estudantes o desenvolvimento de habilidades, destacando que o foco não reside apenas na quantidade de conhecimento acumulado, mas sim na contextualização e na aplicação dos conhecimentos adquiridos na vida diária (Morais; Ascensão, 2022).

Isso está explícito quando o DCT (2019), que traz, conforme Quadro 1. as competências específicas para o Ensino Fundamental no Ensino de Geografia.

**Quadro 1 - Competências específicas no Ensino Fundamental para o Ensino de Geografia**

|    |   |
|----|---|
| 1. | Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/ natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.   |
| 2. | Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.  |
| 3. | Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.  |
| 4. | Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.  |
| 5. | Desenvolver e utilizar processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e o meio técnico-científico e informacional, avaliar ações e propor perguntas e soluções (inclusive tecnológicas) para questões que requerem conhecimentos científicos da Geografia. |
| 6. | Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza.  |
| 7. | Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.  |

Fonte: DCT (2019).

Destaca-se a importância de utilizar os conhecimentos geográficos para compreender a interação entre sociedade e natureza, bem como exercitar o interesse e o espírito de investigação e resolução de problemas. O desenvolvimento dessa competência permite aos alunos compreenderem como as atividades humanas estão relacionadas com o ambiente em que se vive e despertar a curiosidade e estimular a investigação e a resolução de problemas. Essencial para a formação de cidadãos críticos e conscientes do seu papel no mundo. A Geografia cumpre seu papel de proporcionar uma visão ampla e contextualizada das dinâmicas sociais e naturais,



possibilitando uma compreensão mais abrangente das questões contemporâneas.

A competência de estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos na compreensão do uso dos recursos naturais ao longo da história, é fundamental para que os alunos compreendam como as sociedades se apropriam dos recursos naturais ao longo do tempo, os impactos dessa apropriação e as transformações que ocorrem no espaço geográfico. Além disso, a abordagem interdisciplinar contribui para uma visão mais integrada do conhecimento.

Ressalta-se a importância de ter desenvolvido habilidades cognitivas e críticas na análise da ocupação humana e produção do espaço, dado que ao aplicar princípios fundamentais, como analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem, é possível compreender de forma mais ampla e profundamente os processos espaciais e da relação entre sociedade e espaço geográfico.

Importa salientar a importância do pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias. Essa competência desenvolvida permite aos alunos interpretar e representarem o espaço geográfico de forma gráfica e textual, utilizando ferramentas e tecnologias específicas. A capacidade de análise e resolução de problemas utilizando informações geográficas é fundamental para a compreensão e atuação efetiva na sociedade contemporânea. Além disso, o uso de geotecnologias, como Sistemas de Informação Geográfica (SIG), contribui para a resolução de problemas complexos e o entendimento das relações entre os elementos espaciais.

O desenvolvimento de processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político, o meio técnico-científico e informacional, é competência que possibilita ao aluno a capacidade de pesquisa e análise, utilizando o conhecimento geográfico para compreender e propor soluções para questões complexas. A interdisciplinaridade e a aplicação dos conhecimentos científicos da Geografia são essenciais para a compreensão dos desafios socioambientais contemporâneos.

A construção de argumentos com base em informações geográficas é fundamental para um debate fundamentado e embasado em fatos. A Geografia oferece uma perspectiva ampla e integrada, permitindo entender as relações entre os fenômenos sociais, ambientais e econômicos. Ao utilizar dados geográficos, como mapas, estatísticas e análises espaciais, podemos embasar nossos argumentos de forma mais sólida e coerente, fortalecendo assim a qualidade do debate.

No contexto da consciência socioambiental e do respeito à biodiversidade e ao outro, é essencial promover uma visão holística que leve em consideração não apenas os aspectos

econômicos, mas também os sociais e ambientais. É necessário reconhecer que somos parte de um sistema interconectado e interdependente, no qual a preservação da biodiversidade e o respeito às diferentes formas de vida são fundamentais para a sustentabilidade do planeta.

A diversidade humana e a diversidade biológica são elementos essenciais para a manutenção da vida e do equilíbrio socioambiental. Deve-se promover o respeito e a valorização das diferenças, reconhecendo a importância de garantir igualdade de oportunidades e direitos para todas as pessoas, independentemente de sua origem étnica, gênero, orientação sexual, classe social, entre outros aspectos.

No que diz respeito à ação pessoal e coletiva, deve-se agir com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação. A conscientização socioambiental deve ser traduzida em ações concretas, tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Deve-se buscar soluções sustentáveis e solidárias para os desafios socioambientais, levando em consideração os princípios éticos e democráticos.

É fundamental que cada um de nós se sinta responsável pela promoção de um mundo mais justo, equitativo e sustentável. Pode-se propor ações em diferentes escalas, desde pequenas mudanças em nossos hábitos diários até o engajamento em projetos e iniciativas que promovam a conscientização e a preservação socioambiental. Ações como reduzir o consumo de recursos naturais, adotar práticas sustentáveis, apoiar projetos de conservação e participar de movimentos sociais são algumas das formas de contribuir para um futuro melhor.

Então, construir argumentos com base em informações geográficas e agir com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação são pilares essenciais para promover a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro. É necessário que cada indivíduo se engaje ativamente nesses princípios, buscando ações e soluções sustentáveis e solidárias, a fim de construir um futuro mais justo e equilibrado para as gerações.

Entende-se que a apropriação das metodologias ativas pelos professores é indispensável na implementação do DCT de Geografia. Acredita-se que quanto mais os docentes ofertarem condições diversificadas com métodos ativos, mais os estudantes terão oportunidades de desempenharem melhor suas aprendizagens, e, assim, desenvolverem os quatro pilares da educação, proposto pela UNESCO: aprender a conhecer, a fazer, a ser e a conviver (Delors, 2003).

Na Geografia, as metodologias ativas são especialmente relevantes, uma vez que esse componente está voltado para o estudo e compreensão do espaço geográfico, das relações entre sociedade e natureza e das dinâmicas espaciais. O uso de metodologias ativas permite que os

alunos tenham uma vivência mais próxima da realidade geográfica, desenvolvendo habilidades de observação, análise e interpretação dos fenômenos geográficos. Então, como discorrem Berbel (2011) e Souza; Iglesias; Pazin-Filho (2014), são necessários novos caminhos que promovam a autonomia e o exercício de atitudes críticas e construtivas, o que é fundamental para enfrentar os desafios presentes e futuros. Ao investir nesses novos caminhos, está-se preparando as gerações futuras para serem cidadãos engajados, capazes de enfrentar os desafios e construir um futuro melhor, reforça Berbel (2011) quando afirma que o envolvimento do aluno em novas aprendizagens, através da compreensão, escolha e interesse, é um requisito fundamental para ampliar suas oportunidades de exercer liberdade e autonomia na tomada de decisões ao longo do processo educacional. Isso o prepara para futuras atividades profissionais.

Com essa mesma concepção, após essa discussão sobre as competências, é visível que não há como desenvolvê-las com uma prática tradicional em que o aluno é passivo, não argumenta, não analisa, recebe o conhecimento pronto, não o aplica em situações reais. O DCT traz, nas unidades temáticas do Anos Finais do Ensino Fundamental, o desenvolvimento da habilidade de analisar. Ora a habilidade de analisar está relacionada à capacidade de examinar, compreender e interpretar informações de maneira sistemática e detalhada, a decompor um problema, uma situação ou um conjunto de dados complexos em partes menores e analisá-los de forma crítica, identificando padrões, relações e insights. Envolve várias etapas, incluindo a coleta e organização de dados relevantes, a identificação de padrões ou tendências, a avaliação de informações em termos de relevância e confiabilidade, a identificação de pontos fortes e fracos, a formulação de hipóteses, a geração de conclusões lógicas e a apresentação de recomendações ou soluções embasadas.

Além disso, a análise envolve o uso de ferramentas e técnicas apropriadas para ajudar a processar e interpretar informações, como gráficos, tabelas, estatísticas, modelos matemáticos e métodos de visualização de dados. A capacidade de pensar criticamente, ter um pensamento lógico e ter uma mente aberta para diferentes perspectivas também é fundamental para a análise eficaz.

Então, a habilidade de análise é imperativa para desvendar informações relevantes e significativas a partir de conjuntos de dados complexos ou de situações problemáticas, permitindo uma compreensão mais profunda e embasada para tomar decisões informadas e encontrar soluções eficazes. É uma competência valiosa em uma variedade de campos, como negócios, ciência, tecnologia, finanças, pesquisas e muitos outros.

Nessa senda, as aulas de Geografia devem disponibilizar atividades que desenvolvam a capacidade de lidar com situações novas, ao invés de exigirem excessivamente uma eficiência

mecânica, com repetição de exercícios, muitas vezes, sem sentido. Essas práticas já há muito criticadas por Dewey (1968), quando afirma que para uma aprendizagem integrada à vida, é necessário que as experiências de vida dos alunos sejam trazidas para dentro da sala de aula e que o ensino leve em consideração essas experiências. Além dos conhecimentos disciplinares específicos, o professor tem a função de orientar, guiar e estimular os alunos por meio de sua experiência e do conhecimento já adquirido como adulto. Assim, para uma implementação efetiva do DCT, o ensino deve proporcionar saberes que de fato contribuam com uma experiência que favoreçam não apenas o plano cognitivo, mas também estimule desde cedo o aprendizado emocional, contribuindo com a formação integral do indivíduo enquanto pessoa e membro da sociedade, ultrapassando a visão puramente instrumental da educação (Carvalho, 2017; Delors, 2003).

Destarte que, para atender o que propõe o DCT de Geografia, deve-se ter a escola como espaço de experimentação, conforme propõe Freire (1996), para melhorar e despertar a curiosidade do aluno, permitindo que ele se conscientize da realidade, questione-a e, conseqüentemente, construa conhecimento transformador. Nesse cenário, faz-se importante a contextualização significativa, quando se conecta os conteúdos a situações reais e relevantes para os alunos. Isso ajudará a despertar sua curiosidade e interesse, pois entenderão como o conhecimento está relacionado ao mundo ao seu redor. Também é importante incentivar os alunos a explorarem as causas e conseqüências dos fenômenos, a buscar diferentes perspectivas e a refletir sobre as implicações éticas e sociais.

A criação de estratégias pedagógicas orientadas por metodologias ativas requer uma variedade de ações e processos mentais, tais como leitura, pesquisa, comparação, observação, imaginação, coleta e organização de dados, formulação e confirmação de hipóteses, classificação, interpretação, crítica, busca por suposições, síntese e aplicação de fatos e princípios em novas situações, planejamento de projetos e pesquisas, análise e tomada de decisões. Essas atividades contribuem para a formação desse novo perfil de aprendiz (Souza, Iglesias; Pazin-filho; 2014), é um estudante que se envolve em discussões e trocas de ideias com outros alunos e com o professor.

Importante se faz compreender que o currículo deve ser contextualizado nas realidades local, social, escolar e do aluno. Reforça essa concepção Cury, Reis, Zanardi (2018, p.46) quando afirmam que:

A educação básica tem por finalidade precípua e fundamental a formação de uma pessoa para múltiplos aspectos da vida social como a consciência de si como sujeito, a consciência do outro como igual e diferente tanto por meio do domínio de conhecimentos, com rigor científico, e o desenvolvimento de competências que

incorporem um método permanente de aprendizagem e abertura para novas possibilidades.

Arroyo (2007) também afirma que criar um currículo significativo é questionar quais aspectos da dinâmica social, política e cultural levam as indagações mais urgentes para o conhecimento, o currículo e as práticas educativas. Portanto, discutir o currículo é discutir a sociedade na qual os estudantes estão inseridos. O objetivo é que o currículo seja uma ferramenta de resistência contra as formas de dominação política, econômica e ideológica, a fim de promover a emancipação humana e a libertação do processo de alienação (Arroyo, 2007).

Entende-se que é o DCT de Geografia uma busca pela qualidade da Educação Básica em todas etapas e modalidades de ensino, buscando promover a cidadania e o conhecimento para a vida e com a vida. Reforça Fernandes; Freitas (2007, p. 23) quando afirmam que:

a escola, portanto, não é apenas um local onde se aprende um determinado conteúdo escolar, mas um espaço onde se aprende a construir relações com as “coisas” (mundo natural) e com as “pessoas” (mundo social). Essas relações devem propiciar a inclusão de todos e o desenvolvimento da autonomia e autodireção dos estudantes, com vistas a que participem como construtores de uma nova vida social.

Os currículos devem ser projetados de maneira a incentivar a participação ativa dos estudantes, estimulando a curiosidade, a criatividade e o pensamento independente. Além disso, é importante criar espaços de diálogo e debate, nos quais as diferentes opiniões e perspectivas sejam valorizadas. Isso promove um ambiente de aprendizado inclusivo e diversificado, onde os alunos aprendem a ouvir, respeitar e considerar diferentes pontos de vista, ao mesmo tempo em que expressam suas próprias opiniões de maneira respeitosa. Ainda, destaca-se que o exercício de atitudes críticas e construtivas é fundamental para enfrentar os desafios complexos do futuro. Isso implica em desenvolver habilidades de pensamento crítico, questionar suposições, analisar informações de forma objetiva e avaliar diferentes perspectivas. Ao cultivar atitudes construtivas, como empatia, colaboração e resolução de problemas, pode-se encontrar soluções inovadoras e sustentáveis para os problemas que se apresentam.

É importante que os alunos percebam a conexão entre a ciência geográfica estudada na escola e os eventos do dia a dia, e que eles próprios sejam encorajados a propor soluções para os problemas identificados. A abordagem dos conteúdos geográficos deve ser feita por meio de questionamentos, perguntas, problematização e investigação do contexto vivido. Essa abordagem difere da simples apresentação e descrição de características de um objeto de forma descontextualizada. Destarte a necessidade de os alunos serem motivados a desenvolver habilidades de leitura geográfica para compreender os fenômenos presentes em suas vidas. Eles devem ser incentivados a buscar soluções e a questionar as desigualdades sociais que existem

em seu bairro, cidade ou região, ou seja, devem ser capazes de identificar e reconhecer as desigualdades socioespaciais que os cercam.

Vale destacar que pensar geograficamente implica pensar espacialmente, ou seja, compreender o mundo em termos de relações e interações espaciais. A linguagem cartográfica desempenha um papel fundamental nesse processo, pois permite representar o espaço geográfico por meio de mapas e outras representações visuais. Ainda, facilita a leitura e a interpretação da realidade, desde os arranjos locais até os globais. Ela ajuda a compreender a distribuição de fenômenos geográficos, como relevo, clima, vegetação, população, entre outros, em diferentes escalas. Ao desenvolver habilidades de leitura e interpretação de mapas, os alunos podem compreender melhor as características do espaço em que vivem e do mundo como um todo (Cavalcante, 2012).

É essencial ensinar aos alunos a lerem o espaço geográfico e a utilizar a linguagem cartográfica como parte integrante da educação geográfica na Educação Básica. Promover a alfabetização e o letramento geográfico dos alunos significa capacitá-los a interpretar e criar representações cartográficas, compreendendo as relações espaciais e as dinâmicas do mundo em que vivem (Duarte, 2017).

A linguagem cartográfica não se restringe apenas aos mapas convencionais, mas também inclui outras formas de representação, como gráficos, diagramas, fotografias aéreas e imagens de satélite. Ao aprender a utilizar essas ferramentas, os alunos podem adquirir uma compreensão mais aprofundada e desenvolver habilidades importantes para a vida cotidiana, como a interpretação de rotas, a localização de lugares e a compreensão de notícias e informações baseadas em representações espaciais (Cavalcante, 2012).

Portanto, o desenvolvimento do pensamento espacial e da habilidade de utilizar a linguagem cartográfica são objetivos teórico-metodológicos essenciais para a didática da Geografia. Ao promover o letramento geográfico, está-se capacitando os estudantes a compreenderem e se envolverem ativamente com o mundo em que vivem, contribuindo para sua formação como cidadãos críticos e conscientes das complexidades e interdependências do espaço geográfico.

Segundo Moran (2007), para que os alunos sejam proativos e tenham uma aprendizagem significativa, é necessário adotar metodologias que os incentivem a tomar decisões e avaliar os resultados, utilizando materiais relevantes como apoio. Além disso, para que sejam criativos, é fundamental que experimentem diversas novas possibilidades para demonstrar sua iniciativa. Cenário em que a abordagem da aprendizagem ativa coloca o aluno como protagonista, envolvendo-o diretamente e de forma participativa e reflexiva em todas as etapas do processo.

Nessa abordagem, os alunos têm a oportunidade de experimentar, desenhar e criar, com a orientação do professor. Já a aprendizagem híbrida enfatiza a flexibilidade, a combinação e o compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias, que compõem esse processo ativo (Moran, 2017).

Assim, para efetividade dos DCT (2019), os educadores têm o papel fundamental na condução do processo de ensino-aprendizagem, sendo os mediadores do conhecimento, buscando metodologias que impulsionem os educandos à investigação, pesquisa e construção do seu saber (Smolareck; Luiz, 2020).

O próximo capítulo apresenta a análise dos dados levantados nesta pesquisa sobre os professores de Geografia e o uso de metodologias ativas nas salas de aula, prática docente que objetiva uma educação geográfica relevante para os alunos, posto que os prepara para compreender e enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

## **6 PROFESSORES DE GEOGRAFIA DO TOCANTINS E AS METODOLOGIAS ATIVAS**

A educação é um processo dinâmico que envolve uma intrincada interação entre diferentes elementos, incluindo os espaços onde o conhecimento é sistematizado, os sujeitos de aprendizagem envolvidos e a abordagem pedagógica adotada pelos educadores. Este capítulo se concentra na análise da realidade educacional quanto à utilização das metodologias ativas no ensino de Geografia nas escolas estaduais da zona urbana de Palmas para os alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

A discussão desdobra-se em três dimensões essenciais: os campos educacionais presentes nesse cenário, a formação acadêmica dos docentes envolvidos e a prática pedagógica nas aulas de Geografia. Entender os diferentes campos que convergem na experiência educacional proporciona uma visão holística do ambiente de aprendizagem.

A formação acadêmica dos docentes será examinada para compreender como suas trajetórias educacionais podem influenciar na abordagem pedagógica adotada nas salas de aula de Geografia.

Por fim, discute-se a prática pedagógica nas aulas de Geografia, as metodologias ativas de ensino utilizadas, os desafios enfrentados para efetivar mudanças e a concepção destes educadores sobre a necessidade de transformações significativas nas práticas de ensino para promover um ensino mais dinâmico e participativo, capaz de envolver os alunos de maneira mais efetiva em seu processo de aprendizagem.

Esta análise crítica visa contribuir para a compreensão aprofundada da dinâmica educacional no ensino de Geografia nas escolas estaduais da zona urbana de Palmas, acredita-se que os resultados são subsídios valiosos para a melhoria contínua do sistema educacional e, conseqüentemente, para o desenvolvimento dos estudantes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem de Geografia.

### **6.1 O Campo e os sujeitos da pesquisa**

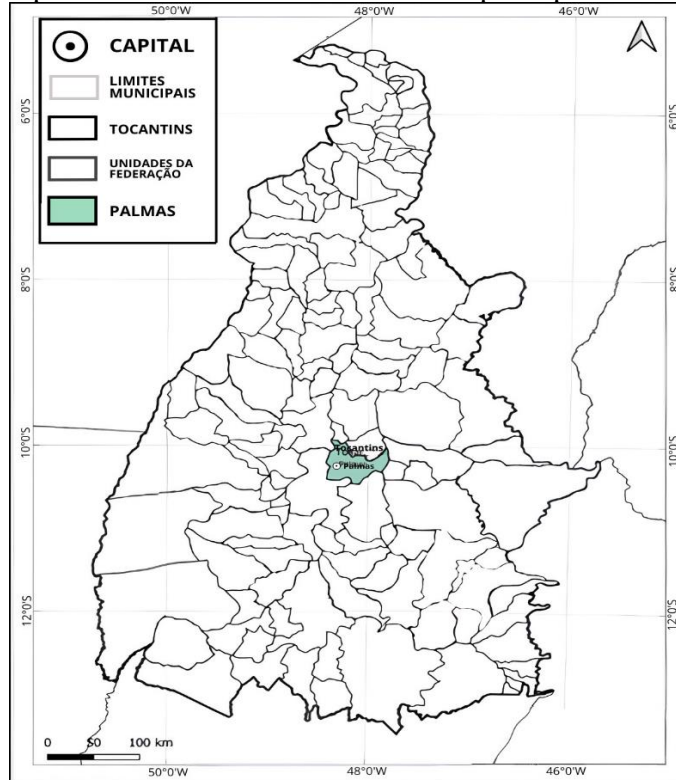
A pesquisa foi realizada com professores de Geografia das escolas estaduais que ofertam os Anos Finais do Ensino Fundamental na zona urbana de Palmas.

Palmas é a capital do estado do Tocantins, está localizada na região Norte do país, de acordo com a organização regional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foi criada em 20 de janeiro de 1990. A cidade foi planejada para ocupar o centro geográfico do



Estado do Tocantins, conforme mapa a seguir e, assim, facilitar o acesso de todas as regiões do estado que, por muito tempo, sofreu o abandono do estado de Goiás do qual fazia parte.

Mapa 1 - Estado do Tocantins – destaque capital Palmas



Fonte: Base Cartográfica Digital, IBGE 2019.

Organização: Terra (2023)

O Ensino Fundamental da rede estadual do município de Palmas está passando por um momento de municipalização, considerando que a oferta dessa etapa de ensino é prioritariamente obrigação do Sistema Municipal de Ensino, conforme preconiza a Constituição Federal quando dispõe:

**Art. 211.** A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

O artigo trata da organização dos sistemas de ensino no país e estabelece o princípio da colaboração entre os diversos entes federativos, incluindo a União, Estados, Distrito Federal e Municípios na promoção de uma educação de qualidade e acessível a todos os brasileiros.

O parágrafo 2º estabelece diretriz específica para os Municípios, indicando que sua atuação prioritária deve ser voltada para o Ensino Fundamental e a Educação Infantil.

Insta ressaltar que atribuir aos municípios atuação prioritária no Ensino Fundamental e na Educação Infantil se justifica devido à proximidade do ente com a comunidade, o que facilita

o acompanhamento das necessidades locais e a implementação de políticas educacionais adaptadas às realidades específicas do município. No entanto, é importante ressaltar que, mesmo a legislação definindo esses níveis de ensino como prioridade para os municípios, a educação é uma área que exige colaboração e coordenação entre todos os entes federados.

O processo de municipalização da Educação Infantil e do Ensino Fundamental no estado do Tocantins foi grandemente impulsionado pelo Plano de Ações Articuladas (PAR), uma estratégia de assistência técnica e financeira iniciada pelo Plano de Metas do Compromisso Todos pela Educação, instituído pelo Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, fundamentada no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que consiste em oferecer aos entes federados um instrumento de diagnóstico e planejamento de política educacional, disponibilização e financiamento de elementos estruturais e serviços, dentre os quais se destacam: materiais didáticos e pedagógicos, formação de profissionais, equipamentos e infraestrutura escolar, concebido para estruturar e gerenciar metas definidas de forma estratégica, contribuindo para a melhoria do Sistema Nacional de Ensino por meio do fortalecimento dos Sistemas de Ensino dos estados e municípios (Brasil, s/d).

De acordo com os últimos dados oficiais disponibilizados pelo Censo Escolar/ 2022, considerando a rede pública, o estado do Tocantins já possui 100% das matrículas na Educação Infantil e 93,44% das matrículas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental ofertadas pelos municípios, já os Anos Finais dessa etapa de ensino ainda possuem 68,74% das matrículas na rede estadual, com a alegação dos municípios da falta de estrutura física e de incentivo do governo federal por meio de repasse financeiro para assumirem essa demanda. Apenas os municípios de maiores porte vem assumindo essa etapa de ensino, como é o caso do Município de Palmas que já atende mais de 95% das matrículas do Ensino Fundamental, sendo ofertada pela rede estadual apenas em localidades que ainda não possuem escolas municipais para receber essa demanda (Brasil, s/d).

Atualmente o governo do estado do Tocantins por meio da lei 4.220, de 28 de agosto de 2023, instituiu o Programa de Fortalecimento da Educação (PROFE) que tem como um dos seus princípios a governança colaborativa entre estado e municípios, a fim de apoiá-los na melhoria do processo de acesso, permanência e sucesso dos estudantes na aprendizagem, por meio de oferta de formação continuada para os profissionais da educação e assessoria na melhorias da infraestrutura das escolas para melhor atender a Educação Infantil e os Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Atualmente a rede estadual do município de Palmas, Tocantins, na zona urbana, só possui treze escolas que ofertam o Ensino Fundamental – Anos Finais.

Para a realização desta pesquisa, todos os trinta professores de Geografia foram convidados a participar, seguindo critérios previamente estabelecidos. O objetivo era garantir uma amostragem significativa de professores, de modo a permitir a identificação das potencialidades das metodologias ativas para o ensino de Geografia, bem como analisar as causas relacionadas às dificuldades enfrentadas por esses profissionais para utilizá-las.

Cabe mencionar que a Secretaria Estadual de Educação demonstra compreender a importância de pesquisas educacionais para aprimorar o sistema de ensino e proporcionar melhorias significativas no contexto educacional. Nesse sentido, contou-se com apoio do órgão, o que foi fundamental para garantir a qualidade e a eficácia desse estudo, bem como para assegurar às escolas e aos professores envolvidos que os gestores da educação estadual autorizaram o estudo e a participação voluntária dos docentes.

No entanto, mesmo com a autorização da SEDUC, o apoio da Superintendência Regional de Ensino e uma atenção cuidadosa na elaboração do cabeçalho do questionário de pesquisa enviado às escolas, explicando de forma clara os objetivos e benefícios da pesquisa, e como os resultados podem ser aplicados para melhorar as condições educacional para o ensino, apesar dezesseis professores responderam ao questionário, correspondendo a 53,3% do total de professores que se enquadravam no perfil estabelecido para esta pesquisa.

No que tange à relutância dos professores em participarem de pesquisas, percebe-se ser uma questão complexa que merece estudos específicos para uma análise crítica.

Conjectura-se que os professores possam ter várias razões para não quererem participar de uma pesquisa. Alguns motivos comuns podem incluir falta de tempo, preocupações com privacidade ou simplesmente não se sentirem interessados ou engajados com o tema da pesquisa. Embora a falta de tempo, preocupações com privacidade e desinteresse sejam razões plausíveis, também é necessário considerar outras variáveis que podem influenciar essa decisão.

Como no caso de as instituições educacionais não valorizarem os resultados da pesquisa ou não fornecerem incentivos adequados, cenário em que os professores podem se sentir desmotivados a se envolverem, já que pode levar a inferir que é trabalho perdido e os resultados serão engavetados, não repercutindo de forma benéfica para o desenvolvimento profissional dos professores ou, ainda, se não levam em consideração as opiniões e necessidades dos docentes, a relutância em participar, com certeza se intensifica.

No entanto, entendendo que a adesão à pesquisa era de forma voluntária, é importante respeitar a decisão de cada um deles.

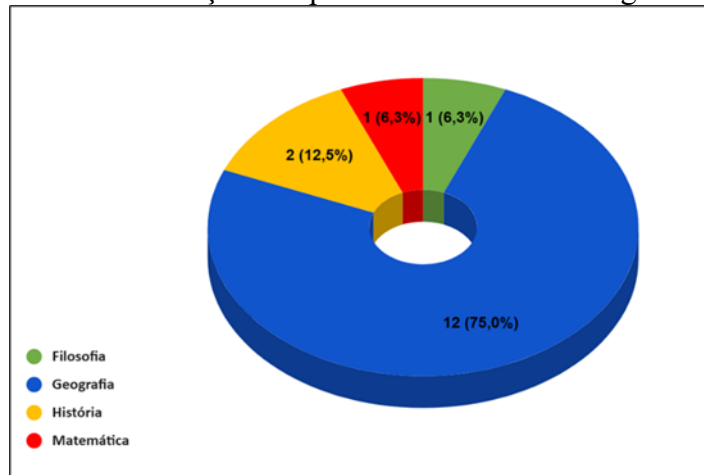
Destaca-se que houve participação de professores de todas as escolas que ofertam essa etapa de ensino, o que qualifica a amostra, devido a seu nível de abrangência.

## 6.2 Resultados e discussão

### 6.2.1 Formação acadêmica

Ao analisar a formação desses professores em nível de graduação, percebe-se que doze deles possuem formação em Geografia, o que representa 75% do universo da amostra, ao considerar a formação por área de conhecimento, esse número sobe para 93,7%, conforme demonstra o Gráfico 3. Os números por si só já indicam uma forte presença dessa área do conhecimento na formação desses educadores.

Gráfico 3 - Formação dos professores em nível de graduação



Organização: Terra (2023)

Importa destacar que é fundamental que o professor que ministra aulas de Geografia tenha licenciatura em Geografia, dado que a formação do professor desempenha um papel importante na construção e reconstrução dos conhecimentos geográficos fundamentais e de seus significados sociais. Não é suficiente que o professor só domine o conteúdo, é preciso ir além, ter capacidade de pensar criticamente, desvendar os processos que permeiam a realidade social e se posicionar como agente transformador dessa realidade, daí a necessidade de ser detentor do conhecimento especializado, conhecimentos geográficos aprofundados para que, nas aulas de Geografia, a aprendizagem seja construída baseada na realidade vivenciada no cotidiano. por meio de práticas e metodologias adequadas que busquem estimular a questionamentos e criticidade.

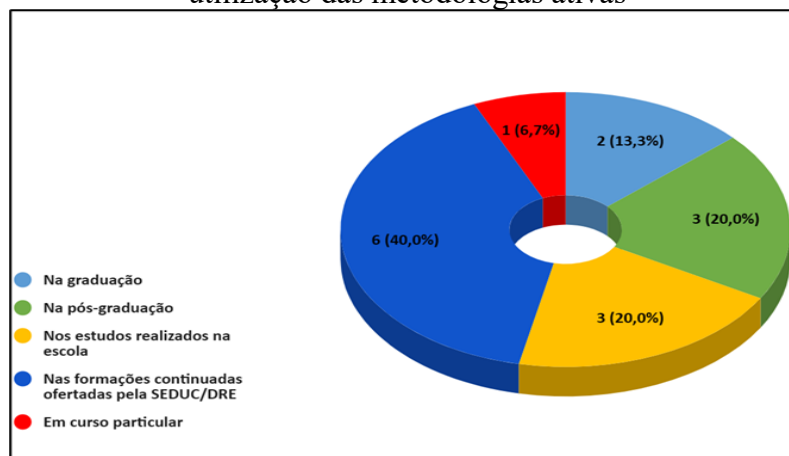
Insta mencionar que cabe ao professor não apenas dominar o conhecimento da sua área de atuação, reforça Callai (2013, p.75) que a

[...] Educação Geográfica diz respeito a algo mais do que simplesmente ensinar e aprender Geografia. Significa que o indivíduo pode construir as bases para sua integração no mundo em que vive e compreender sua dinâmica por meio do entendimento de sua espacialidade. Educação Geográfica, portanto, implica em ir além da simples obtenção de informações para promover aprendizagens significativas [...]

Nessa concepção, a Educação Geográfica deve proporcionar uma compreensão mais profunda do mundo e da dinâmica espacial que o permeia, o que requer um olhar cuidadoso, pelos envolvidos no processo educacional, para a formação desse sujeito-professor que vai ministrar aulas de Geografia.

Quando questionados aos professores sobre em que momento participaram de formações sobre as metodologias ativas, 40% deles responderam ter sido nas formações continuadas, ofertadas pela Secretaria de Educação e Diretorias Regionais de Ensino (DRE), Apenas 13,3%, afirmaram ter sido na graduação, e 20% na pós-graduação, conforme explícito no Gráfico 4 a seguir.

Gráfico 4 - Momento em que os professores participaram de formação sobre a utilização das metodologias ativas



Organização: Terra (2023)

Portanto as instituições de ensino superior devem reavaliar se seus currículos, como afirma Libâneo (2011), de maneira que favoreçam o desenvolvimento de “novas atitudes docentes.”

A mundialização da economia e a globalização da informação e da comunicação têm gerado uma interconexão global, o que afeta significativamente a forma de ensinar e aprender. Ainda, o avanço da ciência também desafia os professores a manterem-se atualizados e a incentivarem o pensamento crítico e emancipatório em seus alunos.

Assim, os educadores, também devem ser sujeitos críticos, criativos e ativos no processo de ensino e aprendizagem. Corroboram Gatti; Barreto (2009) quando afirmam que é fundamental que a preparação de professores não seja concebida como uma mera extensão das várias disciplinas científicas, mas sim como uma abordagem centrada na missão social fundamental da educação, que é, propagar os conhecimentos acumulados às gerações mais jovens e promover valores e práticas que estejam alinhados com a sociedade em que vivemos.

Entende-se, então, que a formação para o licenciado em Geografia deve envolver também o desenvolvimento de um conjunto diversificado de habilidades e competências que permitam ao professor abordar as diferentes dimensões da docência, desenvolver a capacidade de se adaptar às mudanças, estar disposto a questionar suas práticas, inovar em suas abordagens e se engajar de forma reflexiva com as mudanças sociais, econômicas, políticas, culturais e ambientais. Concepção embasada pelas Diretrizes Curriculares para o Ensino Superior que dispõem que a formação em curso de nível superior deve oportunizar ao futuro professor “dominar os conteúdos específicos, e as abordagens teórico metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano” (Brasil, 2015).

A formação docente deve atender ao que normatiza a BNCC quando orienta que, no processo de ensino, sejam utilizadas estratégias pedagógicas que venham favorecer condições do estudante exercer um papel de protagonista no processo de construção do seu próprio conhecimento (Brasil, 2017). Portanto, as instituições de ensino que ofertam licenciatura em Geografia devem reestruturar seus currículos para que os futuros professores tenham conhecimentos de metodologias ativas, estejam mais preparados para proporcionar uma abordagem mais dinâmica e participativa no processo de ensino e aprendizagem.

A Geografia possui grande abrangência, abordando temas que vão desde questões geopolíticas até aspectos relacionados à geografia física e humana. No entanto, muitas vezes, os professores de Geografia não recebem a formação adequada para abordar esses temas de maneira eficaz em sala de aula. Isso pode resultar em aulas monótonas e desinteressantes, que não estimulam o aprendizado e o interesse dos alunos pelo componente curricular.

Ressalta-se que a abordagem mais interativa e participativa favorece o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, análise espacial, resolução de problemas, tomada de decisões e trabalho em equipe. Além disso, permite que os estudantes percebam a Geografia como viva e relevante, conectada com suas vivências e com os desafios do mundo contemporâneo.

Segundo Gemignani (2012), a revisão dos currículos pode desempenhar um papel crucial na transição da disciplinaridade para a interdisciplinaridade. A autora destaca que se deve habilitar educadores capazes de estabelecer conexões entre teoria e prática, estar aptos a introduzir transformações significativas em suas abordagens pedagógicas, (Gemignani, 2012).

Além da escassa ênfase dada à formação pedagógica na estrutura curricular, as disciplinas de natureza pedagógica, como Didática, Metodologia e Prática de Ensino, muitas vezes são abordadas na academia de forma teórica em detrimento da prática. Para a autora, as licenciaturas precisam repensar a formação do professor, transcender a formação ancorada na racionalidade técnica (Gatti, 2013). Vez que, a base de conhecimento deve abranger tanto os aspectos disciplinares como os contextos socio pedagógicos, bem como as práticas pedagógicas em seus aspectos fundamentais e técnicos, porque uma educação verdadeiramente transformadora e inovadora pode ser uma consequência direta de uma formação inicial igualmente revolucionária e pioneira durante o período de licenciatura (Ganzela, 2018).

Vale ressaltar que os dados levantados sobre o perfil dos professores de Geografia das escolas estaduais de Palmas/TO, permitem afirmar que a pequena parte dos professores que não possui formação específica em Geografia, devem ministrar essas aulas para complementar a carga horária, o que não é o ideal para aprendizagem dos estudantes que precisa ser fundamentada nos princípios desse componente curricular.

Um pouco mais da metade dos professores, 62,5% têm conhecimento sobre metodologias ativas, devido já terem participado de formações sobre a temática, o que é bom, deduz-se que, com conhecimentos sobre essas metodologias a aplicabilidade pode ser uma constante no ensino de Geografia.

Ressalta-se a importância da formação continuada de professores, especialmente diante das mudanças curriculares e metodológicas que ocorrem na Educação Básica, como a BNCC e o DCT. Essas formações devem ser adaptadas para atender as necessidades da prática educativa que deve ser flexível e alinhada com as mudanças na sociedade e conseqüentemente na educação.

O investimento em programas de desenvolvimento profissional, oportuniza aprendizado contínuo, isso favorecerá a vivência prática porquanto a Geografia se beneficia amplamente da exploração direta do ambiente físico e humano, bem como das aulas de campo, atividades práticas, projetos de pesquisa e outras experiências que permitem tanto aos alunos quanto aos professores uma prática no mundo geográfico, o que é fundamental para um ensino de Geografia eficaz.

No próximo subcapítulo, discute-se a aplicabilidade dessas metodologias e a concepção dos professores sobre o uso das metodologias ativas nas aulas de Geografia.

### 6.2.2 Prática Pedagógica dos professores de Geografia

A Geografia, para Santos (2006), não deve ser ensinada de forma isolada, mas sim em diálogo com outras disciplinas, dado que a compreensão dos fenômenos geográficos requer uma abordagem interdisciplinar, que leve em consideração tanto os aspectos físicos quanto os aspectos sociais do espaço. Ainda, afirma que o ensino deve ser voltado para a formação de cidadãos críticos e conscientes de sua relação com o espaço em que vivem. Ele defende a importância de conectar os conteúdos geográficos com a realidade vivida pelos alunos, estimulando a reflexão sobre as desigualdades e os desafios socioespaciais presentes no mundo contemporâneo. Nessa senda, o ensino pode promover uma compreensão mais profunda do espaço geográfico e suas relações com a sociedade, incentivando os alunos a se tornarem agentes de transformação (Santos, 1996).

Compreende-se que os professores de Geografia devem oportunizar aos alunos a investigação, a experimentação para que busquem conexões sobre critérios e hipóteses, reconhecendo e legitimando suas descobertas. Investigar, experimentar, praticar e ensinar não são atividades contraditórias, mas sim complementares, que contribuem para a construção do conhecimento, por meio da investigação, experimentação e do ensino, os alunos têm a chance de prever, questionar, comprovar, analisar e apresentar resultados, o que promove a autonomia, dado que, por meio do uso de metodologias ativas, há a busca de conhecimento, aprende-se por meio da pesquisa e da curiosidade, encontrando caminhos para alcançar respostas, analisá-las criticamente e aprimorar o aprendizado. Concepção embasada nas ideias de Dewey (1979), quando afirma que:

A função do conhecimento é tornar uma experiência livremente aproveitável em outras experiências. [...] Por outras palavras, o conhecimento é uma percepção das conexões de um objeto, que o torna aplicável em dada situação. (Dewey, 1979, p. 373).

Explicando a concepção de Dewey, Placides; Costa (2021) discorrem que a relação pedagógica deve ser abordada como um processo de investigação. Isso implica que, de maneira análoga a um cientista que busca resolver um problema e, a partir disso, desenvolve suas hipóteses e teorias, é fundamental que o estudante seja incentivado a identificar a conexão contínua entre o conhecimento adquirido na sala de aula e sua vida cotidiana. Dessa forma, a



educação se torna uma jornada de descoberta ativa, na qual o aluno não apenas absorve informações, mas também desenvolve habilidades de pesquisa e compreende a importância prática do que está aprendendo em seu contexto pessoal e social.

Reforça Ponte (2003) quando afirma que concepção de aprender é bem mais ampla e complexa, é o desenvolvimento de competências e capacidades relacionadas a fatos específicos, e capacidade de raciocínio e de mobilizar os conhecimentos em situações concretas para solucionar problemas, de modo a enfrentar situações das mais diversas, de forma crítica e reflexiva. Assim, na mesma direção do autor, entende-se que o objetivo do ensino é que os alunos atribuam significados à sua aprendizagem, para isso o professor deve tornar a sala de aula um espaço aberto para pesquisa, experimentação, espaço de interação ativa do aluno com a realidade (Ponte, 2003).

Corroborando com essa mesma concepção, buscou-se analisar os dados levantados nesta pesquisa, nas respostas dos professores que ministram Geografia, quando questionados sobre a sua concepção sobre as metodologias ativas, percebeu-se, nas respostas, algumas concepções já pré-concebidas, e algumas respostas mais curtas. Infere-se que o motivo para os professores não terem discorrido mais sobre o questionado pode ser insegurança quanto aos conceitos, as concepções teóricas de metodologias ativas, o que é um desafio normal no cenário educacional atual, pois embora elas tenham se tornado cada vez mais populares e eficazes no processo ensino-aprendizagem, muitos professores foram ensinados a seguir abordagens tradicionais de ensino. As metodologias ativas representam uma mudança significativa nesse paradigma, e toda mudança provoca insegurança, que pode ser superada com formação adequada.

O professor Outeiro afirmou que “as metodologias ativas contribuem para o aprendizado do aluno, onde as ferramentas de ensino elevem a estima do alunado.” Infere-se que o docente entende que as metodologias ativas promovem a autoestima dos estudantes por meio de ações envolventes e colaborativas, quando as ferramentas de ensino são cuidadosamente selecionadas para esse propósito. Concepção que vai na mesma direção das ideias de Garofalo (2018) quando aborda os benefícios do uso de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, e destaca uma série de aspectos positivos que essas abordagens podem trazer, como o desenvolvimento do senso crítico, a construção da confiança, o cultivo da empatia, e o estímulo à responsabilidade o que pode aumentar a autoestima do estudante.

Na concepção do professor Ecológico, “as metodologias ativas desempenham um papel fundamental e equitativo na educação dos alunos, uma vez que eles são capacitados não apenas para suas futuras carreiras, mas também para a vida social.” Pressupõe-se das palavras do professor que há a compreensão de que a abordagem educacional vai além dos conteúdos

disciplinares, e que o ensino, por meio de métodos ativos, pode auxiliar "aprendizagem significativa". É interessante que os estudantes vejam o propósito prático do que estão aprendendo, a vida real, muitas vezes, não é tão simples. Há momentos em que a aprendizagem de conceitos aparentemente abstratos é necessária para desenvolver habilidades cognitivas e preparar os alunos para um mundo em constante mudança (Moran, 2018).

O professor Longitude compreende as metodologias ativas como "importante porque cria espaços que contribuem bastante para o aprendizado do estudante." Infere-se que o professor coaduna com as ideias de Freire (2015), ao afirmar que o ato de ensinar transcende a simples transferência de informações. Ele coloca em destaque o papel fundamental do professor em criar as condições que permitam aos alunos não apenas absorverem o conhecimento, mas também a construir. Isso implica em estimular os alunos ao diálogo, à curiosidade, capacidade crítica, autonomia e autoconsciência, ou seja, quando o professor emprega em sua prática pedagógica metodologias ativas, transforma a experiência educativa em algo que vai além da mera transmissão de fatos. Ela se torna uma jornada em que os alunos são incentivados a explorar, questionar e compreender o mundo ao seu redor a partir de suas próprias perspectivas, interesses e experiências, assim adquirem novos conceitos de maneira significativa, consolidando a construção do conhecimento. A aprendizagem se torna uma atividade agradável, estimulante e prazerosa, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento intelectual e a formação de cidadãos críticos e independentes (Luiz, 2021).

Vale ressaltar que, algumas respostas como "importante", e "as escolas menores têm menos recursos para se adequar as metodologias", leva a inferir que ou não compreenderam o questionamento ou esses professores ainda não têm claro a necessidade de a escola ultrapassar os métodos de treinamento estritamente técnicos e tradicionais, que é necessário promover uma práxis pedagógica eficaz que leve em consideração a conscientização e o valor da abordagem ativa no processo de ensino e aprendizagem desde os Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Reforça Gemignani (2012) ao argumentar que uma nova perspectiva transformadora demandará mudanças didáticas, isso ocorre porque a complexidade dos problemas atuais exige competências adicionais além do conhecimento específico, como colaboração, conhecimento interdisciplinar, habilidade para inovação, trabalho em grupo, educação para o desenvolvimento sustentável, regional e globalizado. Surge a necessidade de flexibilização do currículo e do planejamento pedagógico, sendo que o professor deve ter autonomia e responsabilidade nas estratégias de ensino, avaliação, produção de cenários de aprendizagem e adoção de métodos inovadores (Gemignane, 2012).

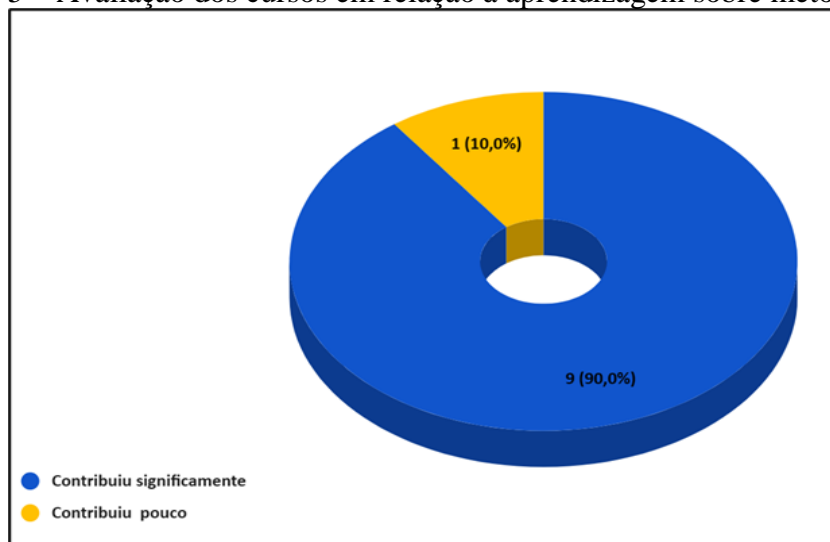
O professor Estratosfera, ao responder sobre sua concepção sobre metodologias ativas,

disse que “é bastante interessante, porque estimula o aluno a buscar novos entendimentos que facilitam o aprendizado e estimula o professor a dinamizar também suas aulas”, percebe-se que há o entendimento de que as metodologias ativas dinamizam as aulas, estimulam os alunos à busca do conhecimento, então, é evidente que há a concepção de que o aluno tem papel ativo no processo de aprendizagem, assim pressupõe-se que ele está na mesma direção de Bes (2019, p. 15) quando afirma que as metodologias ativas “envolvem experiências, pesquisas e solução de problemas com base na ideia de aprender fazendo.” Ainda, que sempre que a experiência for reflexiva e pudermos perceber a mudança que ocorre antes e depois desse processo, é natural que ocorra a aquisição de novos conhecimentos ou conhecimentos mais amplos do que antes (Dewey, 1978).

Na concepção do professor Cartografia, “metodologias ativas são estratégias que têm por objetivo incentivar os estudantes aprenderem de forma autônoma e participativa.” A resposta permite conjecturar a compreensão da docente de que são estratégias utilizadas pelo professor na busca de criar um ambiente de aprendizagem dinâmico, em que os estudantes são incentivados a serem ativos, críticos e autônomos em sua busca pelo conhecimento.

Quando questionados se os cursos sobre metodologias ativas que participaram contribuíram para o aprendizado desses profissionais, a grande maioria, nove de dez professores, responderam que contribuiu significativamente, conforme Gráfico 5.

Gráfico 5 – Avaliação dos cursos em relação à aprendizagem sobre metodologias ativas



Organização: Terra (2023)

O gráfico revela que apenas dez professores responderam à questão, e isso se justifica devido ao fato de seis terem respondido não haver participado de nenhuma formação em relação a metodologias ativas.

No entanto, como a questão foi fechada, trouxe respostas já prontas, portanto não foi possível captar a concepção desses docentes sobre “esse contribuiu significativamente”. Não se consegue desvelar se eles compreendem se a formação disponibilizada possibilitou a compreensão de que só conseguem modificar suas práticas quando são capazes de refletir sobre si mesmos e sobre sua formação, dado que, por meio de experiências, os professores foram moldando e estruturando, conscientemente ou não, seus padrões de pensamento e sentimentos que, posteriormente, forneceram apoio para sua carreira docente, assim qualquer mudança para intervir nesse processo de internalização profissional, é necessário um esforço sistemático de reflexão, baseado na desmontagem da experiência (Cunha, 2006).

Vale apontar que, quando da análise das respostas, percebeu-se que essa questão deveria ser aberta, uma vez que “contribuiu significativamente” é questionável, posto que o termo “significativamente” é abstrato e altamente subjetivo, pois sua interpretação pode variar de pessoa para pessoa. A significância de algo está intrinsecamente ligada às experiências individuais, valores, crenças e contextos de vida de cada indivíduo. O que pode ser profundamente significativo para um pode ser completamente irrelevante para outro, e vice-versa. Isso se deve ao fato de que cada pessoa traz consigo uma bagagem única de experiências, emoções e perspectivas que moldam sua compreensão e apreciação do mundo ao seu redor.

Assim, não foi possível se perceber a compreensão dos novos paradigmas da educação em relação ao ensino de Geografia, como se esperava. Na concepção de Sousa *et al* (2016), é crucial reescrever a forma de ensinar Geografia para abordá-la de maneira crítica e relacional, com o objetivo de formar cidadãos conscientes e autônomos.

Como a questão foi proposta, não favoreceu uma resposta discursiva mais argumentativa, que permitisse uma análise mais aprofundada de como as formações contribuíram para a formação desses professores.

Quanto à pergunta sobre se os conhecimentos adquiridos nas formações sobre metodologias ativas fizeram diferença na prática pedagógica, as respostas dos dez professores foram “sim”, o que significa que os conhecimentos adquiridos sobre essas metodologias possibilitaram mudanças na prática pedagógica desses professores.

No entanto, por ser também uma questão fechada, o resultado não traz consistência para uma boa discussão sobre quais mudanças aconteceram na prática de ensino e se possibilitaram a compreensão do professor em relação ao seu papel no processo de ensino-aprendizagem de Geografia com metodologias ativas.

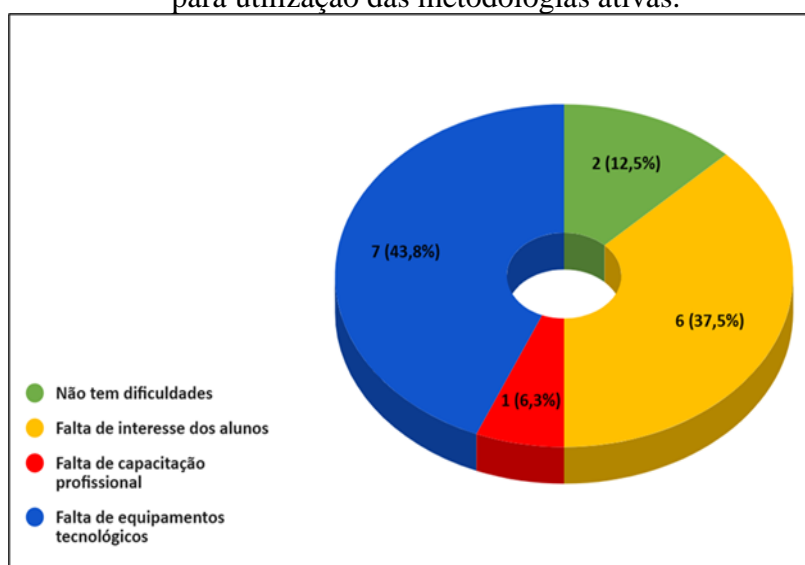
Argumenta-se que os conhecimentos devem embasar o entendimento desses professores que metodologicamente devem planejar e propor a realização de atividades participativas,

estratégias que combinem trabalho individual e em grupo, como estudo do meio, exposição dialogada, utilização de jogos, simulações, debates, entre outras formas que incentivem a participação ativa do aluno (Leite, 2001; Moraes, 2010).

Não se visualiza na resposta dos professores, talvez porque algumas questões não possibilitaram respostas discursivas, que, conforme mencionado por Sousa *et al* (2016), o ensino de Geografia na contemporaneidade busca proporcionar aos estudantes uma compreensão crítica e contextualizada do espaço geográfico, incentivando o desenvolvimento de habilidades de análise e reflexão. Com uma abordagem integrada, e a conscientização ambiental, o componente curricular possibilita a análise espacial e a compreensão dos processos socioambientais. Os estudantes deverão ser estimulados a refletir sobre as desigualdades sociais, as transformações urbanas, as migrações e outros temas relevantes para a compreensão da realidade em que vivem (Souza; Iglesias; Pazin-filho, 2016).

Quando questionados sobre as dificuldades que se apresentam, em seu dia a dia, para a utilização das metodologias ativas, os resultados estão expressos no Gráfico 6.

Gráfico 6 – As dificuldades que se apresentam no dia a dia do professor de Geografia para utilização das metodologias ativas.



Organização: Terra (2023)

A maior parte dos professores, 43,8%, responderam que o maior problema encontrado para que suas aulas ocorram por meio de metodologias ativas é a falta de equipamentos tecnológicos. Ora, vale destacar que os métodos ativos não são novos e a aplicação de metodologias ativas de aprendizagem não está necessariamente condicionada ao uso de tecnologias digitais.

Portanto, é fundamental que os educadores compreendam os princípios subjacentes das metodologias ativas e saibam que a tecnologia é apenas uma ferramenta que, quando utilizada com intencionalidade clara e coerente com o objetivo esperado, favorecem a implementação dessas metodologias, mas não é um requisito absoluto.

Mais uma vez se ressalta a necessidade de formação para esses professores quanto ao conceito e aplicabilidade das metodologias ativas. Essa compreensão permitirá que os professores explorem uma gama diversificada de abordagens pedagógicas que atendam às necessidades dos alunos, independentemente dos recursos tecnológicos. Pode se citar como exemplos a utilização de debates, simulações, jogos não digitais, aprendizagem por projetos, entre outros, alguns destes citados por professores parte desta pesquisa.

Ainda um número expressivo de professores, 37,5%, afirmaram ter como entrave para aplicação das metodologias ativas a falta de interesse dos alunos.

Nesse sentido, inicia-se a discussão sobre as respostas dos docentes de Geografia com o questionamento sobre em que medida a escola e os professores alienam o aluno do seu próprio espaço e da sua realidade vivida, de forma inconsciente. Será que, dessa maneira, não estão criando condições para negar a sua realidade e impedindo o questionamento das raízes de uma organização espacial discriminatória, desumana ou até mesmo subumana? (Paganelli, 1987).

Ora, os alunos estão acostumados a aulas expositivas e padronizadas, situações sem flexibilidade, a resistência a novas práticas inovadoras e flexíveis é perfeitamente compreensível. Ressalta-se que o aluno estava acostumado a depender do professor para fornecer todas as informações necessárias, já com as metodologias ativas é dele a responsabilidade pelo seu aprendizado, o que pode configurar no primeiro momento um desafio. Ainda, essas metodologias podem exigir habilidades diferentes, como trabalho em grupo, pensamento crítico e resolução de problemas, aprendizagem colaborativa, o que, em alguns casos, pode parecer mais complicado para os estudantes.

Entende-se ser o professor o responsável pelo ambiente da sala de aula e dos encaminhamentos do processo de ensino e aprendizagem, os quais são atividades complexas. Portanto, torna-se fundamental reconhecer que a resistência dos alunos não é necessariamente um reflexo das metodologias ativas em si, mas pode estar relacionada a fatores individuais e contextuais, como reforçam Ribeiro; Pereira (2022), quando afirmam que “motivação pode ser entendida como um estado ou condição interna que nos desperta para a ação, dirige e persiste o nosso comportamento e nos envolve em certas atividades.”

Assim, é papel do professor criar um ambiente de apoio, comunicação clara e oportunidades para os alunos entenderem os benefícios das metodologias ativas, bem como

criar um espaço onde possam expressar suas preocupações e receber orientação adequadas para superar quaisquer desafios que enfrentem.

No que tange à motivação na educação, Bohrer (2005) destaca a teoria de Abraham Maslow, teoria da Escola Hierárquica das Necessidades Humanas de Maslow que oferece uma estrutura para compreender como as necessidades humanas básicas podem influenciar o comportamento e a motivação das pessoas. As necessidades fisiológicas estão no nível mais básico da hierarquia; necessidades de segurança, quando há esse sentimento favorece o envolvimento e a concentração no aprendizado; necessidades sociais, sentimentos de necessidade de pertencimento e interação social é fundamental na vida de qualquer pessoa, na escola a promoção de relacionamentos positivos e a criação de oportunidades para colaboração e interação social podem aumentar a motivação dos estudantes. Sentir-se parte de uma comunidade de aprendizagem é uma fonte poderosa de motivação; necessidades de autoestima, envolve o desejo de autoconfiança, respeito dos outros e a busca por reconhecimento e realização pessoal (Bohrer, 2005).

Entende-se, então, que é função dos educadores auxiliar os estudantes a desenvolverem alta autoestima, reconhecendo suas conquistas, incentivando a autonomia e oferecendo oportunidades para que eles se destaquem e se sintam valorizados. Portanto, faz-se fundamental que os professores entendam como adaptar esses conceitos à realidade dos estudantes e reconhecer que a motivação é uma interação complexa de vários fatores individuais e contextuais.

Quando se fala em prática pedagógica, normalmente, de início, faz-se a relação dela aos aspectos cognitivo-intelectuais necessários para que a aprendizagem aconteça de maneira satisfatória. Entretanto essa é uma visão simplista e superficial. Rey (2006, p. 29) diz que ela envolve “a compreensão dos aspectos subjetivos e sociais que são parte do processo de aprender”, ou seja, a relação pedagógica é essencialmente uma relação social. Assim, a construção dessa atitude crítica perpassa pela visão holística de mundo que o professor precisa ter para que consiga problematizar a consciência ingênua que os alunos têm sobre sua realidade. Essa construção acontece por meio do diálogo que transversaliza as aulas dos professores de todas as disciplinas. Dessa forma, é função do professor levar o aluno a pensar o conhecimento a serviço da mudança, da transformação e da sua aplicabilidade na melhoria das suas condições de vida, principalmente dos pertencentes às classes sociais excluídas e marginalizadas, é outro desafio que se precisa assumir quando se compromete com uma educação na perspectiva crítico-emancipatória.

Portanto, cabe ao professor mudar essa realidade de desestímulo, tornando a sala de um

ambiente onde seja possível ao aluno pensar, criar, comparar, discutir, rever, questionar, saber explicitar o próprio pensamento, incorporar soluções alternativas e, assim, ampliar a sua compreensão em relação ao conhecimento envolvido na situação.

Entretanto é importante mencionar uma aparente contradição nas respostas dos professores. Embora tenham identificado a falta de interesse dos alunos como um obstáculo para a implementação de metodologias ativas nas aulas de Geografia, ao mesmo tempo, enfatizaram a interação, participação e interesse como aspectos positivos no emprego dessas metodologias.

Ainda, 6,3% dos professores atribuíram como obstáculo para aplicabilidade das metodologias ativas à falta de capacitação. Compreende-se que a educação contemporânea apresenta diversos desafios e que os professores frequentemente se sentem inseguros diante desses desafios. Nesse sentido, Freire (1991) ressalta que a formação contínua do professor é uma solução viável para melhorar a qualidade do ensino. Ainda, conforme o autor, quando a reflexão permeia tanto a prática docente quanto à prática da vida, a formação continuada torna-se uma exigência essencial para que o indivíduo se mantenha vivo, energizado e atuante em seu contexto histórico.

Freire (1991) defende que a formação do professor deve ser permanente e não se restringir ao desenvolvimento profissional, mas também abrange o crescimento pessoal e a responsabilidade como cidadão, por isso o docente deve estar em processo de aprendizagem contínua e em reflexão constante sobre a sua prática, uma busca por aprimoramento e conscientização de seu papel na sociedade. Nesse cenário, o autor enfatiza a responsabilidade individual do docente por buscar continuamente o crescimento e aprimoramento em todas as esferas da vida (Freire, 1991).

Em relação às facilidades que os professores encontram para trabalhar com metodologias ativas, 43,7% afirmaram ser o interesse dos alunos. O que vai na direção da concepção de Berbel (2011) quando enfatiza a importância do engajamento do aluno na busca por novos conhecimentos, destacando a compreensão, a escolha e o interesse como fatores-chave nesse processo.

Uma resposta interessante é a do professor Outeiro quando menciona como uma das facilidades no uso de metodologia ativa “o interesse do estudante em produzir”. Quando os alunos estão engajados em produzir, eles desenvolvem habilidades importantes, como resolução de problemas, pensamento crítico, trabalho em equipe e comunicação. Além disso, eles têm a oportunidade de explorar tópicos de interesse pessoal, o que pode aumentar ainda mais sua motivação para aprender (Bollela *et al* 2014).



O professor Delta acrescentou em sua resposta que além do interesse do aluno “o diálogo constante é o que possibilita a inovação nas aulas dentro da unidade escolar”. A colocação do professor evidencia a sua compreensão sobre as metodologias ativas serem abordagem pedagógica que se baseiam no construtivismo, como reforça Bollela *et al* (2014), essas práticas evitam o autoritarismo, favorecendo a formação de uma relação mais igualitária e horizontal entre os alunos e o professor.

Convém ponderar que o professor segue na direção de Freire (1987) que reconhece o diálogo como um elemento central na interação entre professor e aluno, o que reside na capacidade de promover o desenvolvimento pleno de todas as pessoas enquanto seres humanos. Para o autor, o diálogo é uma ferramenta que possibilita a iluminação intelectual e emocional, sendo um componente intrínseco à natureza histórica dos seres humanos (Freire, 1987).

Um total de 12,5% dos professores afirmou não possuir nenhuma facilidade, em trabalhar com metodologias ativas. Levando em consideração à resposta dos professores, conjectura-se que ainda há resistência por parte de alguns docentes em abandonar a prática tradicional. Entende-se que a resistência à mudança é comum em qualquer área, e a educação não é exceção. Promover uma abordagem mais centrada no aluno pode ser um desafio, inverter os papéis dentro da sala de aula, uma vez que muitos desses profissionais foram formados com aulas puramente expositivas, metodologias com as quais sentem-se mais confortáveis e a mudança para métodos ativos pode parecer desafiadora.

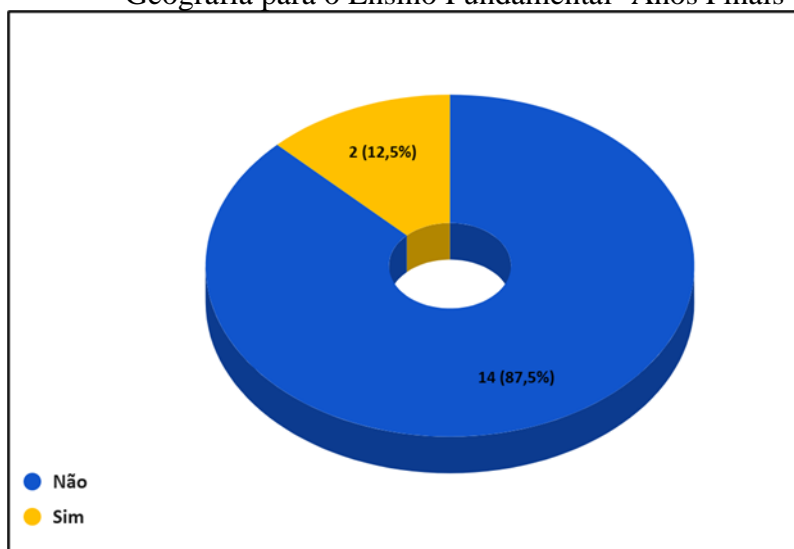
No entanto, à medida que a pesquisa continua a demonstrar os benefícios das metodologias ativas na promoção do aprendizado significativo e do engajamento dos alunos, entende-se fundamental que os educadores estejam dispostos a superar essa resistência e abraçar novas abordagens que possam preparar melhor os alunos para o mundo em constante evolução. E, segundo, Cunha (2006), os docentes só modificam suas abordagens quando conseguem analisar a própria experiência.

Para Rosa (2007), é responsabilidade dos professores analisarem de maneira crítica o seu papel na educação e questionarem o propósito da atividade educativa. Dessa forma, podem desempenhar um papel crucial na quebra de paradigmas obsoletos, abandonar práticas educacionais dogmáticas, e substituir a autoridade excessiva por uma abordagem mais humilde e uma disposição para colaborar e ouvir (Rosa, 2007).

Já 18,8% dos professores parentaram como facilidades para utilização das metodologias ativas o acesso as tecnologias, espera-se que esses recursos sejam utilizados com o propósito necessário, uma vez que 25% apontaram o conhecimento que possuem na área.

Quanto ao questionamento sobre a participação dos professores de Geografia nas discussões, no momento de revisão ou implementação, do DCT de Geografia, para o Ensino Fundamental - Anos Finais (DCT) o Gráfico 7 traz a resposta.

Gráfico 7 - Participação dos professores de Geografia nas discussões, no momento de revisão ou implementação, do Documento Curricular do Tocantins (DCT) de Geografia para o Ensino Fundamental- Anos Finais



Organização: Terra (2023)

Os dados revelam uma situação preocupante, a construção de um documento curricular sem que os profissionais da área específica fossem mobilizados para participar das discussões. Nesse sentido, independente dos motivos e circunstâncias que levaram a essa exclusão, apreende-se que a participação dos professores é fundamental para garantir que os documentos curriculares sejam relevantes, atualizados e adequados às necessidades e realidades dos alunos no contexto em que estão inseridos.

Apreendem-se que os professores são profissionais que possuem conhecimento prático e experiência de ensino, e suas contribuições são valiosas para o desenvolvimento de um currículo eficaz.

Enfatiza-se que o currículo escolar deve focar em um processo educativo abrangente, de modo a contribuir para uma educação que rompa com o modelo de escola reprodutora do sistema hegemônico de poder, centrado nas práticas capitalistas, para um modelo emancipatório (Gadotti, 1997), contribuindo para a formação social do aluno.

Assim, pode-se identificar um processo que transitou na contramão, pois é o professor, com seu conhecimento sobre o objeto de estudo, que possui a capacidade de definir uma proposta interdisciplinar na Geografia, junto com outros componentes curriculares, visando

alcançar resultados bem-sucedidos. No entanto, é importante adotar uma visão crítica em relação a essa afirmação.

Primeiramente, é necessário questionar se a simples presença do conhecimento do professor sobre o objeto de estudo é suficiente para promover uma abordagem interdisciplinar eficaz. Embora o conhecimento do professor seja importante, ele deve ser complementado por uma abertura à colaboração e ao diálogo com outros professores de diferentes componentes curriculares. A verdadeira interdisciplinaridade exige uma troca de conhecimentos e perspectivas entre os educadores, a fim de desenvolver uma abordagem integrada e abrangente.

Além disso, Pontuschka *et al.* (2009) sugere que a interdisciplinaridade contribui para que alunos e professores enriqueçam suas representações sociais e seu conhecimento sobre as múltiplas dimensões da realidade. Embora isso possa ser verdade até certo ponto, é importante considerar que a aplicação da interdisciplinaridade na prática nem sempre é fácil ou eficaz. Muitas vezes, a estrutura curricular e as restrições impostas dificultam a implementação plena dessas abordagens. Além disso, a falta de tempo e recursos também podem ser um obstáculo significativo.

Portanto, é fundamental reconhecer que a interdisciplinaridade no ensino pode ser desafiadora e que o conhecimento do professor sobre o objeto de estudo não é o único fator determinante para o sucesso dessa abordagem. São necessárias mudanças, estar aberto a inovações, bem como com a concepção da necessidade de formação permanente.

Concorda-se com a visão de Morin (2001) de que o conhecimento não deve ser encarado como compartimentos estanques, mas sim como uma trama de fios estendidos e transversos que interligam diferentes áreas de saber. Essa abordagem reconhece que a compreensão da totalidade e da complexidade da experiência humana só é possível quando se entende a conexão e a interdependência entre os diferentes campos de conhecimento.

Foi perguntado aos professores que participaram das discussões no momento de revisão ou implementação do DCT, o que eles consideram importante deste documento. O professor Planalto enfatizou “a reestruturação do ensino e o método dinâmico utilizado”. Conjectura-se que o docente tem claro a importância de um documento curricular para delinear as estratégias pedagógicas que nortearão a educação de Geografia. Ainda, menciona a importância da mudança dos métodos tradicionais em detrimento de métodos ativos. Infere-se que o professor comunga da ideia de Misseyanni *et al* (2018), quando mencionam que o aprendizado ativo surge como um paradigma inovador na prestação de uma educação de qualidade, promovendo a colaboração, envolvimento e motivação dos alunos. Ela se revela capaz de abordar eficazmente

grande parte dos problemas enfrentados na prática pedagógica dos professores. Isso demonstra que a educação não pode mais ser vista como uma prática simplista e ultrapassada.

O professor Altitude destacou como importante no DCT “a unificação dos objetos de conhecimento”. Entende-se que o professor considerou importante que em todas as unidades escolares do estado serão abordados os mesmos objetos de conhecimento nos determinados anos ou etapa de ensino, assim, se o aluno necessitar se deslocar não terá prejuízo quanto à sequência de seus estudos.

No tocante ao questionamento, na sua visão, o que foi discutido neste documento (DCT) contribuiu para utilização das metodologias ativas em sala de aula? Os dois professores Planalto e Altitude responderam que sim.

Quanto a pergunta, você sentiu falta dessas discussões para a materialização desse documento (DCT) em sala de aula? Todos os professores que não participaram dessas discussões, responderam, que sim. O que nos leva a inferir que esses professores têm a mesma concepção de currículo de Sacristán (2000), quando enfatiza que o currículo desempenha um papel crucial no contexto educacional. Ele argumenta que o currículo não é apenas um conjunto de conteúdo a serem ensinados, mas, mais profundamente, é um elemento que molda e influencia todas as práticas pedagógicas dentro das salas de aula e escolas. Logo, entende-se que o professor não pode ficar fora das discussões sobre o documento curricular que vai moldar a maneira como o ensino será conduzido e como os alunos devem aprender.

Vale ressaltar que, conforme implícito nas colocações dos docentes, o DCT de Geografia apresenta-se imposto, já que não houve a participação dos professores na sua construção, aparece como um currículo a ser seguido, o que acaba por ferir a autonomia e a gestão democrática das escolas.

Entende-se que os docentes deveriam ter participado dessas discussões de forma a garantir um caráter democrático e pluralista. Reforça Sancristán (2002) ao afirmar que o currículo deve ser concebido como a expressão genuína da cultura resultante de uma série de processos, em vez de ser visto como um objeto estático e delimitado que pode ser planejado e implementado de forma fixa.

Acredita-se que a construção de um documento curricular sem a presença e a participação ativa dos professores pode apresentar desafios significativos no processo educacional, como a falta de contextualização com a realidade da sala de aula; desconexão entre as diretrizes curriculares e as práticas pedagógicas efetivamente utilizadas em sala de aula; desmotivação dos professores, em razão de serem mais propensos a se engajarem de forma significativa e a implementar efetivamente um currículo quando se sentem parte do processo

de criação; ainda, a ausência da voz do professor pode ocasionar falta de atualização e flexibilidade para incorporar novas abordagens pedagógicas, tecnologias e tendências educacionais.

Para superar esses desafios, é fundamental promover uma abordagem colaborativa na revisão currículo. Incluir professores no processo, ouvir suas perspectivas, experiências e opiniões, isso contribui para um documento mais alinhado com a realidade da sala de aula e mais eficaz na promoção do aprendizado dos alunos. O diálogo contínuo entre os formuladores de políticas educacionais e os educadores é essencial para garantir a relevância e a eficácia dos currículos escolares.

Não se pode perder de vista que, no processo de elaboração de um documento curricular, com a participação dos docentes, são promovidas discussões ricas, em que há o compartilhar de experiências, conhecimentos e práticas, enriquecendo uns aos outros com perspectivas diversas. Isso fortalece a reflexão sobre as metodologias de ensino, a avaliação da aprendizagem e a adaptação às necessidades dos alunos. A colaboração entre os professores também ajuda a desenvolver uma compreensão mais profunda dos desafios e oportunidades presentes no “chão da sala de aula”.

Conjectura-se que alguns gestores educacionais, ainda não compreenderam a relevância de ter a comunidade educacional constantemente se atualizando e aprimorando, buscando a excelência no ensino. Bem como, não atinaram que construir currículo é tarefa de todos envolvidos com o processo ensino e aprendizagem, e que as discussões entre os docentes no processo de elaboração curricular são verdadeiros catalisadores para o enriquecimento mútuo e aprimoramento das práticas educacionais. A colaboração ativa entre os professores não apenas fortalece a qualidade do currículo, mas também contribui para o desenvolvimento de profissionais mais capacitados e conscientes, preparados para enfrentar os desafios de um cenário educacional em constante evolução.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo alcançou seu objetivo ao identificar e analisar as concepções dos professores de Geografia do Ensino Fundamental – Anos Finais da rede estadual de Palmas (TO) em relação à utilização das metodologias ativas. Isso foi realizado ao apresentar a percepção dos professores e suas experiências práticas, por meio das respostas do questionário, no uso dessas metodologias durante as aulas de Geografia, promovendo assim uma participação mais ativa dos alunos em seu próprio processo de aprendizagem.

Quanto aos objetivos específicos da pesquisa, ao longo do trabalho, acredita-se ter alcançado todos eles. No que diz respeito a identificar as potencialidades das metodologias ativas para o ensino de Geografia, foi possível detectar que os professores, em grande maioria, compreendem as potencialidades das metodologias ativas para o ensino de Geografia, quando as percebem como ferramentas poderosas para tornar o ensino mais relevante e significativo, permitindo que os estudantes se envolvam ativamente na análise e solução dos problemas reais que afetam o espaço geográfico em todas as suas complexidades. Nessa perspectiva, conjectura-se que, na percepção dos docentes de Geografia, a abordagem ativa promove o desenvolvimento do raciocínio geográfico e capacita os alunos a compreenderem e atuarem de forma mais eficaz em seu entorno. Ainda, apreende-se que esses docentes buscam efetivar a prática do conceito em ação, dessa forma, efetiva a função social da disciplina, conforme a percepção de Moreira (2005).

No que tange ao objetivo de compreender as causas associadas às dificuldades dos professores de Geografia na utilização das metodologias ativas em suas práticas, a partir dos dados levantados, identificou-se que a maior dificuldade para aplicar as metodologias ativas reside na falta de formação adequada, tanto na graduação quanto em cursos de capacitação. Muitos professores são formados em cursos tradicionais, nos quais o modelo de ensino predominante é o da transmissão de conhecimento de forma passiva, sem a ênfase na participação ativa dos alunos. Convém ponderar que capacitação pode ajudar os educadores a compreenderem como integrar essas metodologias de forma eficaz em seus planos de ensino e sentirem segurança em aplicá-las em sala de aula.

Ainda, encontra-se como desafio para a aplicabilidade dessas metodologias, a concepção pré-concebida de que essas abordagens só podem ser utilizadas se houver uma estrutura tecnológica avançada na instituição escolar. Isso cria um obstáculo adicional, pois muitas escolas podem não ter acesso a recursos tecnológicos. No entanto, é importante destacar que as metodologias ativas podem ser implementadas de maneira eficaz mesmo sem esses

recursos. Elas se baseiam na participação ativa dos alunos, na colaboração e na resolução de problemas, elementos que podem ser integrados em diversos contextos, independentemente da infraestrutura tecnológica.

Compreende-se que os desafios são superáveis, para tal é fundamental que as instituições de ensino superior revisem seus currículos de formação de professores, incluindo conteúdos relacionados às metodologias ativas. Além disso, é importante que sejam oferecidos cursos de capacitação regulares para professores que desejam aprimorar suas práticas pedagógicas.

Pode-se inferir pelas atividades que os professores desempenham em sala de aula, descritas no questionário, que é claro, para a maioria dos docentes pesquisados, que Geografia, como componente curricular, lida com a compreensão das complexas relações entre o espaço, o lugar e as pessoas, e os conceitos geográficos são as ferramentas que permitem que os estudantes e os pesquisadores comuniquem suas ideias e interpretem o mundo ao seu redor de maneira eficaz. Esses conceitos são, de fato, conforme Santana-Filho (2010), a linguagem própria da Geografia e desempenham um papel fundamental na diferenciação do conhecimento geográfico do senso comum.

Pressupõe-se que os professores de Geografia de Palmas entendem que as aulas devem ser espaços em que esses conceitos geográficos são introduzidos, discutidos e explorados. É nesse ambiente que os alunos têm a oportunidade de se familiarizar com os termos, teorias e métodos da Geografia, permitindo-lhes desenvolver uma compreensão mais profunda e informada do mundo que os rodeia. Ainda, essas aulas são espaços de problematizar o conhecimento geográfico. Isso significa que, ao usar esses conceitos como ferramentas de análise e interpretação, os estudantes são incentivados a questionar, refletir e debater as questões de forma crítica, o que leva a desenvolver habilidades que são essenciais para a compreensão profunda das questões espaciais e geográficas.

Em relação ao objetivo de investigar, por meio de um questionário semiestruturado, a compreensão dos professores de Geografia acerca dos limites e possibilidades da utilização das metodologias ativas em suas práticas, infere-se, por meio das respostas, que limitam o trabalho com metodologias ativas a falta de acesso a recursos tecnológicos, a motivação dos alunos e a cursos de formação profissional sobre metodologias inovadoras.

Para resolver os problemas limitantes, acredita-se ser fundamental o apoio institucional para que as abordagens ativas sejam adaptadas para atender às necessidades específicas do componente curricular e dos alunos. Ainda, é necessário que os docentes saiam da zona de conforto, e substituam as práticas de ensino tradicionais rotineiras por metodologias ativas, o

que pode tornar o processo de aprendizado mais dinâmico e interessante, aumentando a motivação dos alunos, uma vez que o uso dessas metodologias pode ser adaptado para atender a uma variedade de estilos de aprendizado, promovendo a inclusão e o sucesso de todos os alunos.

Quanto a falta de formação em metodologias ativas, depreende-se necessárias políticas de formação profissional sobre metodologias inovadoras centradas no professor e orientadas para a prática, de modo a capacitar os professores com as habilidades e conhecimentos necessários para enfrentar os desafios em constante evolução do ambiente educacional. No contexto das metodologias inovadoras, essas políticas desempenham um papel significativo, pois permitem que os educadores incorporem novas abordagens de ensino que promovam a aprendizagem ativa, a criatividade e o pensamento crítico dos alunos.

Ao investir na capacitação dos educadores e na promoção de uma cultura de inovação na educação, pode-se preparar melhor os alunos para os desafios do século XXI e garantir um futuro educacional mais equitativo e inclusivo.

Vale mencionar que os professores identificaram tanto facilidades quanto dificuldades ao implementar metodologias ativas em suas práticas educacionais. Entre as facilidades destacadas está o conhecimento que já possuem sobre essas metodologias, e a participação e interação dos alunos. No entanto, uma contradição surge, quando se observa que mencionam também como dificuldade a falta de interesse dos alunos. Essa dualidade ressalta a necessidade de um olhar mais aprofundado sobre as dinâmicas de sala de aula e as estratégias pedagógicas com metodologias ativas no processo ensino e aprendizagem de Geografia.

Observou-se que os docentes de Geografia compreendem o quão é enriquecedor incorporar essas metodologias em suas aulas, porquanto os alunos podem desenvolver uma compreensão mais profunda dos conteúdos, adquirir habilidades de pesquisa, pensamento crítico e autoaprendizagem, enquanto os educadores, devem utilizar recursos didáticos e metodologias que coloquem os estudantes no centro do processo de aprendizagem, em vez de adotar uma abordagem puramente instrucional e conteudista.

Quanto à hipótese de que os professores de Geografia do Ensino Fundamental - Anos Finais da rede estadual de Palmas (TO), não conhecem o que são as metodologias ativas, foi refutada, devido às respostas apresentadas evidenciarem que os professores conhecem. Essas evidências demonstram que, embora haja variação no nível de conhecimento entre os docentes, muitos já se apropriaram desse conceito e reconhecem sua relevância para a prática pedagógica da disciplina de Geografia.



Em relação à hipótese os professores de Geografia do Ensino Fundamental - Anos Finais da rede estadual de Palmas (TO), não participaram das discussões sobre a revisão do DCT que ocorreram no município, por isso não se sentem parte do processo de implementação curricular em relação às metodologias ativas e têm resistências às mudanças, foi confirmada.

Mais de 87% deles, informaram que não participaram, o que vai na contramão do ideal para elaboração de uma proposta curricular.

Compreende-se a construção do documento curricular como um esforço colaborativo que leve em consideração uma variedade de perspectivas e experiências. Isso ajudará a criar um currículo mais eficaz e a promover o sucesso dos alunos. Excluir os professores desse processo pode resultar em currículos desarticulados e inadequados para as necessidades reais dos estudantes. Assim, os gestores da educação do Estado deveriam compreender o quão importante é envolver os docentes ativamente no processo de construção do documento curricular, uma vez que o envolvimento deles ajuda a garantir que o currículo seja relevante, adaptado às necessidades dos alunos. Ainda, como parte do processo, esses docentes poderiam se sentir mais motivados e preparados para superar as barreiras que se apresentam no cotidiano da escola, uma vez que eles estão na linha de frente e têm uma compreensão direta das dinâmicas de ensino e aprendizagem.

Entende-se que a ausência dos professores nessas discussões pode gerar automaticamente uma resistência significativa no ambiente educacional e sentimento de desvalorização e desconsideração. A exclusão de suas vozes pode minar a confiança e o comprometimento desses profissionais com a implementação bem-sucedida do currículo. A resistência também pode surgir devido à falta de alinhamento entre as expectativas e realidades do trabalho docente e as diretrizes curriculares impostas. Assim, infere-se que se houvesse a colaboração ativa dos professores poderia promover um sentimento de propriedade e responsabilidade em relação ao currículo, aumentando o compromisso com a sua implementação, adaptando-o às necessidades específicas de seus alunos e fazendo ajustes conforme necessário para garantir uma melhor experiência de aprendizagem.

No que diz respeito à hipótese a falta de formação específica em metodologias ativas pode ser um desafio significativo, uma vez que os professores não se sentem preparados para implementar efetivamente essas metodologias em suas salas de aula, foi confirmada. As respostas evidenciaram que alguns professores enfrentam essas dificuldades devido à ausência de formação nessa temática. Essa falta de preparação pode limitar a eficácia das metodologias ativas e dificultar a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e envolventes para

os alunos. Portanto, é importante investir em formação adequadas para apoiar os educadores na adoção bem-sucedida dessas abordagens pedagógicas ativas.

Ficou evidente também, nas respostas dos professores, que, embora a literatura indique a necessidade da desvinculação entre processo de ensino e aprendizagem e recursos tecnológicos disponíveis nas escolas, ainda existe, na prática, a relação entre metodologias ativas e dispositivos móveis. Esta constatação pode ser evidenciada quando alguns professores indicaram ter dificuldade de utilização de metodologias ativas, devido a falta de novas tecnologias.

Como discutido e apresentado ao longo do capítulo 4, as metodologias ativas estão relacionadas a como se concebe o processo de ensino e de aprendizagem, sendo o aluno organizador participante da sua aprendizagem e o professor estruturador de suas aulas considerando quem é o sujeito que aprenderá. Os recursos tecnológicos tornam-se, nesta visão, instrumentos que podem auxiliar, mas nunca vão assumir o controle ou organizar o processo de ensino e aprendizagem. Estas respostas encontradas no questionário reforçam, a necessidade de uma ampla discussão sobre o tema em cursos de formação.

Isso pode indicar uma incompreensão a respeito do processo de ensino e aprendizagem, relegando a dispositivos o que seria de responsabilidade docente, como: o pensar e estruturar a organização da aula, que perguntas realizar em sala de aula, como avaliar etc.

Uma questão relevante relacionada às respostas dos professores é a importância dos resultados obtidos. A consistência dos dados é um indicativo positivo, proporcionando uma base sólida para a elaboração de argumentos e a formulação de conclusões substanciais. Nesse contexto, os resultados desta pesquisa têm o potencial de servir como ponto de partida para investigações futuras mais detalhadas e abrangentes. Esses dados consistentes representam uma valiosa contribuição para ampliar o conhecimento sobre o tema, orientando pesquisadores na formulação de novos questionamentos e hipóteses. Portanto, mesmo considerando as limitações de extensão das respostas, esta pesquisa se destaca como um passo significativo na construção do entendimento sobre o uso das metodologias ativas nas aulas de Geografia nos Anos Finais do Ensino Fundamental da rede estadual em Palmas- TO.

## REFERÊNCIAS

- ADDIS, Getachew. G.; Asfaw, Zamede; Singh, V.; Woldu, Z.; Baidu-Forson, J. J. ; Bhattacharya, S., 2013. Dietary values of wild and semi-wild edible plants in southern Ethiopia. *Afr. J. Food Agric. Nutr. Devel.*, v. 13, n.2, p.7485–7503, 2013.
- ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEBA-Educação e Contemporaneidade**, v. 22, n. 40, p. 95-103, 2013.
- ALBUQUERQUE, Mário Roberto Tavares Cardoso; CALDATO, Milena Coelho Fernandes; BOTELHO, **Aprendizagem baseada em equipes: do planejamento à avaliação** [livro eletrônico]. 1. ed. Belém, PA: Universidade do Estado do Pará, 2021. Disponível em: [https://paginas.uepa.br/ppgesa/wp-content/uploads/2021/05/Mario-R-T-C-de-Albuquerque-Aprendizagem-Baseada-em-Equipes\\_Do-Planejamento-a-Avaliacao.pdf](https://paginas.uepa.br/ppgesa/wp-content/uploads/2021/05/Mario-R-T-C-de-Albuquerque-Aprendizagem-Baseada-em-Equipes_Do-Planejamento-a-Avaliacao.pdf). Acesso em: 20 jan, 2023.
- ALTINYELKEN, Hülya Kosar; HOEKSMÁ, Mark. Improving Educational Quality through Active Learning: Perspectives from Secondary School Teachers in Malawi **Research in Comparative and International Education**, v.16, n.2, p117-139 jun 2021.
- ALVES, Luciana; BIANCHIN, Maysa Alahmar. O jogo como recurso de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**. V. 27, n. 83, p. 282-287, 2010. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862010000200013](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000200013) > Acesso em: 10 mar. 2023.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação**. 2 ed. rev. atual. São Paulo: Moderna. 2000.
- ARAÚJO, Cíntia Alcantara de. **Reestruturação da educação através do ensino híbrido: sala de aula invertida e rotação por estações como estratégia pedagógica no ensino fundamental**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019.
- ARROYO, Miguel González. **Indagações sobre currículo** – educandos e educadores, seus direitos e o currículo. Organização do documento: Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília: MEC/SEB, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag2.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2022.
- AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa, Portugal: Paralelo Editora, 2003.
- AUSUBEL, David Paul. **Educational psychology: a cognitive view**. Nova York: Holt, Rinehart and Wiston, 1968.
- AUSUBEL, David Paul. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune and Stratton. 1963.

BACICH, Lilian; MORAN, Jose. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática** [recurso eletrônico] / Organizadores, Lilian Bacich, José Moran. – Porto Alegre: Penso, 2018.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 314 p.

BARBOZA, João Paulo Morandi; RONDINI, Carina Alexandra. A renovação da Geografia: uma contenda em progresso. Rondini. **Revista Ensino de Geografia** (Recife) v. 4, n. 1, 2021 DOI: 10.51359/2594-9616.2021.247701.

BARCELOS, Bruna Costa. **O ensino de matemática pela perspectiva do ensino híbrido: o uso da rotação por estações**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019.

BASTOS, Celso da Cunha. **Educação & Medicina**. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/etodologias-ativas.html>>. Acesso em: 04 set. 2021.

BASTOS, Walker. **A Pirâmide do Aprendizado**. Disponível em > <https://walkerbastos.blogspot.com/2019/02/a-piramide-do-aprendizado.html?spref=pi&m=1>. Acesso em: 12 jan. 2023.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In*: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 18. ed. Campinas: Papyrus, 2010. p. 67-132.

BEHRENS, Marilda Aparecida. A; JOSÉ, Eliane Mara. Aprendizagem por projetos e os contratos didáticos. **Revista Diálogo Educacional**, v. 2, n. 3, p. 77-96, 2001.

BENDER, Willan. N. **Aprendizagem Baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2014.

BES, Pablo Rodrigo. **Metodologias ativas para a aprendizagem ativa**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

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

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **“Problematization” and Problem-Based Learning: different words or different ways?** Interface — Comunicação, Saúde, Educação, v.2, n.2, 1998.

BERGMANN, Jonathan.; SAMS. Aaron. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BIE – THE BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **What is Project-Based Learning**. The Buck Institute for Education, 2016. Disponível em [http://bie.org/about/what\\_pbl](http://bie.org/about/what_pbl) Acesso em: 15/ago/2017.

BOHRER, Ricardo Schlatter. Motivação: abordagem crítica da teoria de Maslow pela propaganda. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.21, n.4, p.43-47, out./dez. 2005. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901981000400004>.

BOROCHOVICIUS, Eli; TASSONI, Elvira Cristina Martins. Aprendizagem Baseada em problemas: uma experiência no Ensino Fundamental. **Educação Em Revista**, v. 37, n. 1. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/20706>. Acesso em 20 dez. 2022.

BOLLELA, Valdes Roberto; SENGER, M aria Helena; TOURINHO, Francis Solange Vieira; AMARAL, Eliana. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 47, n. 3, p. 293-300, 3 nov. 2014.

BRANCO, Maria Luísa Frazão Rodrigues Branco. **A educação progressiva na atualidade: o legado de John Dewey**. 2014. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022014005000013> . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/zzzKmVzSksPgLzJzkNYMfKx/?lang=pt>. Acesso em: 2 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Par- Plano de Ações Articuladas**. Disponível em: Pesquisado em 02 de agosto de 2022 <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par>. Acesso em: 02 ago. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 ([mec.gov.br](http://mec.gov.br)). Acesso em: 20 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 02/CP/CNE/2015** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: CP/CNE/MEC, 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

BRUNEL, Cecilia Herrerias; VIESCA. Verônica Isoard.. Aprendizaje en proyectos situados: la universidad fuera del aula. Reflexiones a partir e a experiência. **Sinéctica**, Tlaquepaque, n. 43, p. 01-16, jul/dic. 2014.

CALLAI, Helena Copetti. A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino? **Revista Terra livre**, São Paulo, v. 1, n. 16, p. 133-152, jan/jul. 2001.

CALLAI, Helena Copetti. **Apendendo a ler o mundo**: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-32622005000200006>. Acesso em: 05 dez. 2023.

CALLAI, Helena Copetti. **A Geografia Ensinada: os desafios de uma Educação Geográfica**. In: MORAES, Eliana Marta Barbosa de. Goiânia: NEPEC, 2010.

CALLAI, Helene Copetti. **A formação do profissional da geografia**: o professor. Ijuí, Ed. Unijuí, 2013.

CALLAI, Helena Copetti. Contribuições para o estudo do espaço e da Geografia. In: CASTELLAR, S. (Org.). **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. Contexto, 2017.

CALLAI, Helena Copetti. MORAES, Maristela Maria de. Educação geográfica, cidadania e cidade. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Edição Especial 2017. p. 82-100. Disponível em: < <https://revista.ufr.br/actageo/article/view/4771/2416> >. Acesso em: 10 abr. 2022.

CAMPELO, Leandro Fabrício. **Cartografia da aprendizagem significativa e o ensino de Geografia**: técnica de mapeamento conceitual e contribuições para as práticas avaliativas. 2019. 199f. Tese (Doutorado em Educação Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. 2019.

CARVALHO, José Sérgio Fonseca de. Os ideais da formação humanista e o sentido da experiência escolar. *Educ. Pesquisa*. v. 43, n.4 2017. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201610148595>.

CARVALHO, Carla Joana. **O Ensino e a Aprendizagem das Ciências Naturais através da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas**: um estudo com alunos de 9º ano, centrado no tema Sistema Digestivo. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, 2009.

CARVALHO, Carlos Vaz; BAUTERS, Merja. Technology Supported Active Learning: Student-Centered Approaches. *Lecture Notes in Educational Technology*. **Record Type: Non-Journal**. 2021. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED615422>. Acessado em: 04 dez. 2022.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; GARRIDO, Marcelo Pereira; DE PAULA, Igor Rafael. O pensamento espacial e raciocínio geográfico: considerações teórico-metodológicas a partir da experiência brasileira. *Revista de geografia Norte Grande*. v. 81, p. p. 429-456, 2022. DOI: 10.4067/S0718-34022022000100429.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 19, p. 294-322, jan./jun., 2020.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; MORAES, Jerusa Vilhena de. **Metodologias ativas: introdução**/ organizadora Sonia M. Vanzella Castellar, 1. ed., São Paulo: FTD, 2016.

CASTELLAR, S. M. V.; VILHENA, J. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning,

2010.

CAVALCANTE FILHO, Sergio Morais. **Metodologias ativas no Programa de Residência Pedagógica** [manuscrito]: uma abordagem da aprendizagem baseada em projetos para o ensino de matemática / Sergio Morais Cavalcante Filho. 2021. Dissertação (Mestrado em Profissional em Formação de Professores) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2021.

CAVALCANTE, Márcio Balbino. **A educação frente as novas tecnologias: Perspectivas e desafios**. 2012. Disponível em:  
[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/168858/TCC\\_otto.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/168858/TCC_otto.pdf?sequence=1).  
 Acesso em: 25 jan. 2023.

COCCO, Sandra. **Studente leadership development: the contribution of Project-based learning**. Unpublished Master's Thesis Royal Roads University, Victoria, BC, 2016.

COLBURN, Alan. **Constructivism: Science Education's "Grand Unifying Theory"**, The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 74:1, 9-12, 2000. DOI: 10.1080/00098655.2000.11478630.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. 2020. Disponível em:  
<http://oscardien.myoscar.fr/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%20C3%87%20C3%83O%20A%20UTILIZA%20C3%87%20C3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>. Acesso em: 08 set.2021.

COUTO, Antônio Campos. Práticas educativas na geografia que se ensina na escola pública brasileira. In: Fernandez Caso, V y R. Gurevich (Dir.). (Org.). **Didáctica de la geografía**. Prácticas escolares y formación de profesores. 1ed.Ciudad Autónoma de Buenos Aires: INDEGEO/REDLADGEO/Ed. Biblos, v. 1, p. 251-269, 2014.

CUNHA, Maria Borin da; OMACHI, Nathalie Akie; RITTER, Olga Maria Schimidt; NASCIMENTO, Jéssica Engel do Nascimento; MARQUES, Glessyane de Quadros.; LIMA, Fernanda Oliveira. **Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição**. SciELO Preprints , 2022. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.3885. Disponível em:  
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/3885>. Acesso em: 21 set. 2022.

CUNHA, Maria I. Docência na universidade, cultura e avaliação institucional: saberes silenciados em questão. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 32, p. 258-271, maio-ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n32/a05v11n32.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2014.  
<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n32/a05v11n32.pdf>.

CURY, Carlos Roberto Jamil; REIS, Magali; ZANARDI, Teodoro Adriano Costa, **Base Nacional Comum curricular: Dilemas e Perspectivas**, 1.ed. São Paulo: Cortez, 2018.

DELISLE, Robert. **Como realizar a Aprendizagem Baseada em Problemas**. Porto: ASA, 2000.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. 2ed. São Paulo: Cortez Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2003.

DEON, Alana Rigo; CALLAI, Helena Copetti. A Educação Escolar e a Geografia como Possibilidades de Formação para a Cidadania. **Contexto & Educação**. Editora Unijuí. Ano 33 n° 104 jan./abr. 2018, p. 264-290.

DEWEY, John. **Lógica: teoría de la investigación**. México: Fundo de Cultura, 1950.

DEWEY, John. A Arte como Experiência. São Paulo: Abril Cultural, 1980. \_\_\_\_\_ **A Filosofia em Reconstrução**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

DEWEY, John. **A Filosofia em Reconstrução**. Trad. E.M. Rocha. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

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

DEWEY, John. **Experiência e educação**. Tradução: Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1971.

DEWEY, John. Mi credo pedagógico. In Natorp, Dewey, Durkheim. **Teoría de la educación y sociedad. Introducción y selección de textos**. Trad. Lorenzo Luzuriaga. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1978, p. 55-65. Disponível em: [https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/TEMPORETTI/Dewey\\_Mi\\_credito\\_Pedagogico.pdf](https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/TEMPORETTI/Dewey_Mi_credito_Pedagogico.pdf) Acesso em: 13 dez. 2022.

DEWEY, John. O ato de pensar e a educação. In: \_\_\_\_\_. **Democracia e Educação**: Introdução a filosofia da educação. 4. ed. São Paulo: Nacional, 1979. cap. 12, p. 167-180.

DEWEY, John. **Democracy and education**. New York: Simon & Schuster, 1997a.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>. Acesso em: 10 nov. 2022.

DOS SANTOS, Regis Stresser.; MOURA, Jeani Delgado Paschoal. As Metodologias Ativas no ensino de Geografia: o olhar para a produção científica e a prática docente. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 22, n. 82, p. 70–88, 2021. DOI: 10.14393/RCG228255765. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/55765>. Acesso em: 20 abr. 2023.

DUARTE, Ronaldo Goulart. **Educação Geográfica, Cartografia Escolar e Pensamento Espacial no segundo segmento do ensino fundamental**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FARIAS, Pablo Antônio Maia de; MARTIN, Ana Luiza de Aguiar Rocha; CRISTO, Cinthia Sampaio. Aprendizagem ativa na educação em saúde: percurso histórico e aplicações. **Rev. bras. educ. med.** v. 39, n. 1, jan-mar, 2015. <https://doi.org/10.1590/1981->



52712015v39n1e00602014 . Acesso em: 02 dez. 2022.

FERNANDES, Claudia de Oliveira; FREITAS, Luiz Carlos de. Currículo e avaliação. In: **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação**. Brasília: MEC/SEB, 2007.

FERREIRA, Afonso Vieira. **Educação Geográfica e o ensino das cidades**: reflexões a luz da BNCC- Base Nacional Comum Curricular. Dissertação (Mestrado acadêmico). Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Porto Nacional. Curso de pós-graduação em Geografia. Porto Nacional, TO, 2020.

FERREIRA, Kalina. Fernanda Cavalcanti. **Ensino de geografia através da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)**: experiência a partir do ensino remoto. 2022. 128 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação de Professores), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2022.

FLN. Flipped Learning Network. **The Four Pillars of F-L-I-P™** Disponível em: [www.flippedlearning.org/definition](http://www.flippedlearning.org/definition). 2014. Acesso: set. 2020.

FONTANA, Roseli Aparecida Cação; CRUZ, Maria Nazaré. A relação entre pensamento e linguagem. IN: **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 51. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antônio. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Rio e Janeiro: Paz e Terra, 1985. (Coleção Educação e Comunicação: v. 15). Disponível em: Microsoft Word - Pedagogia da Pergunta consertando.doc (cpers.com.br). Acesso em: 20 set. 2022.

FULTON, Kathleen. De cabeça para baixo e de dentro para fora: vire sua sala de aula para melhorar o aprendizado dos alunos. **Aprendendo & Liderando com Tecnologia**, n.39, p. 12-17. 2012.

GADOTTI, Moacir. **Uma escola, muitas culturas**. Autonomia da escola: princípios e propostas. Tradução. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 1997.

GANNOD, Gerald; BURGE, Janet. E.; HELMICK, Michael T. Using the inverted classroom to teach software engineering. In: ACM/IEEE **30th International Conference on Software Engineering**, 2008.

GANZELA, Marcelo. O leitor como protagonista: reflexões sobre metodologias ativas de literatura. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.p. 45-49.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá (Orgs.). **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

GATTI, Bernardete Angelina. **Formação de Professores no Brasil: características e problemas** Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010.

GATTI, Bernardete Angelina. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 50, p. 51-67, out. /dez. 2013.

GATTI, Bernardete Angelina Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista internacional de Formação de Professores**. Itapetininga, v. 1, n.2, p. 161-171, 2016

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar para a compreensão. **Revista Fronteira das Educação**, v. 1, n.2, 2012.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. **Fronteiras da Educação**, v. 1, n.2, p. 47-55. 2013.

GIGLIO, Zula; WECHSTER, Solange; BRAGOTTO, Denise. **Da criatividade à inovação**. Papyrus Editora, 2018.

GLASSER, William. **Teoria da Escolha**. Editora Qualitymark, 1998.

GONÇALVES, Helena Isabel Freitas. Metodologias ativas no ensino de Geografia. 2021. **Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário**. (Mestrado em Geografia) Universidade do Porto. 2021.

GONZÁLEZ REY, Fernando. O sujeito que aprende: desafios do desenvolvimento do tem da aprendizagem na psicologia e na prática pedagógica. In: TACCA, Maria Carmem V. R. **Aprendizagem e trabalho pedagógico**. Campinas: Alínea, 2006.

HELLE, Laura; TYNJALA, Päivi; OLKINUORA, Ekki., Project-based learning in post-secondary education – theory, practice and rubber sling shots. **Higher Education, Netherlands**, v 51, n. 2, 287–314, 2006.

HEUSSER, Eduardo Segundo. **Metodologias ativas e o ensino híbrido de Geografia**. 2022. 138f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Santa Catarina.2022.

HORN, Michael; STAKER, Heather. Blended: **usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.

HRCHOROVITCH, Gracieli Daiane Gnoatto. **Nós Propomos!** Perspectiva metodológica para o ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental. 2019, 185f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual do Oeste do Paraná. 2019.

KNUTH, Liliane Redu. **Possibilidades no ensino de geografia: o uso de tecnologias educacionais digitais**. 2016. 209 fls. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós- Graduação em Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

KATZ, Lilian; CHARD, Sylvia C. **Engaging children's minds: the Project approach**. 2 ed. Connecticut: Ablex Publishing Corporation, 2000.

KATZ, Lilian; CHARD, Sylvia. **A abordagem de projeto na educação de infância**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.

KRUG, Rodrigo de Rosso et al. O “bê-á-bá” da aprendizagem baseada em equipe. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 602-610, 2016.

LAMBROS. **Problem-Based Learning in Middle and High School Classrooms – A Teacher's Guide to Implementation**. Thousand Oaks: Corwin Press, Inc. 2004.

LEITE, Laurinda; AFONSO, Ana Sofia. Aprendizagem baseada na resolução de problemas. Congresso de Ensinantes de Ciências de Galicia, XIV, 2001. Santiago de Compostela: Ensiga, 2001. p. 236-259.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus Professor, **Adeus Professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, Marcia Regina Sousa Lopes; MILLEN NETO, Álvaro Rego; PARENTE, Maria Larissy da Cruz; ARAÚJO, João Gabriel Eugênio; SOUSA, Cleyton Batista de; MOURA, Diego Luz. A prática do planejamento educacional em professores de Educação Física: construindo uma cultura do planejamento. **J. Phys. Educ.** v. 27, e2748, 2016. DOI: 10.4025/jphyseduc.v27i1.2748

LOPES, Renato Matos Lopes; ALVES, Neila Guimarães; PIERINI, Max Fonseca; FILHO, Moacelio Veranio S. Características Gerais da aprendizagem baseada em problemas. In **Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores**. Renato Matos Lopes, Moacelio Veranio Silva Filho, Neila Guimarães Alves (organizadores). – Rio de Janeiro: Publiki, 2019. 198 p. ebook.

LUIZ, Adelson. **Metodologias ativas no ensino superior: análise de dissertações e teses na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)**. 2021. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2021.

MANFIO, Vanessa; SEVERO, Melina Dornelles; FRASSON, Vanise da Rosa; BENADUCE, Gilda Maria Cabral. Corede central: uma análise sobre as especificidades, as dinâmicas e estratégias de desenvolvimento. **Geographia Opportuno Tempore**, v. 2, n. 1, p. 76-92, 2015.

MARTINS, Elvio Rodrigues. O pensamento geográfico é a geografia em pensamento? **Revista Geographia** - Ano. 18 – n. 37, Niterói, UFF, 2016. Disponível em: <http://www.geographia.uff.br/index.php/geographia/article/viewFile/626/623>. Acesso em: 30 mar. 2023.

MARTINS NETO, Antônio Virgínio. **Geocenários digitais**: uma abordagem inovadora para o ensino de Geografia. 2020. 141f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metrópole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

MASETTO, Marco. Tarciso. Inovação na aula universitária: espaço de pesquisa, construção de conhecimento interdisciplinar, espaço de aprendizagem e tecnologias de comunicação. **Perspectiva**, v.29, n. 2, 597–620. 2011. <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2011v29n2p597>.

MEDEIROS, Amanda Marina Andrade; MENDES; Ana Clara Manhães; SOUZA, Camila Rosa Fernandes de; OLIVEIRA, Cynthia Bisinoto Evangelista de; MARINHO-ARAÚJO, Claisy Maria; RODRIGUES, Dayane Silva; OLIVEIRA, Maria Claudia Santos Lopes de; LEAL, Maria Lucia Pinto; CARMO, Marlúcia Ferreira do; DUARTE; Natália de Souza; YANNOULAS, Silvia Cristina; SOUZA, Tatiana Yokoy de. **Docência na socioeducação**. Brasília: Universidade de Brasília; Cynthia Bisinoto, organizadora. \_ Brasília: Universidade de Brasília, Campus Planaltina, 2014. 348 p.: il. ISBN: 978-85-64593-20.

MENDONÇA, Mislene de Jesus. **O solo na educação básica**: análise sobre o ensino, aprendizagem e o uso de jogos didáticos. Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais) Universidade Federal de Sergipe. 2022.

MICHAEL, Joel. Where's the evidence that active learning works? **Advances in Physiology Education**, 30: 159–167, 2006.

MICHAELSEN, Larry K.; SWEET, Michael. Team-based learning. **New Directions for Teaching and Learning, Hoboken**, n. 128, p. 41-51, 2011. (Special issue). DOI: <https://doi.org/10.1002/tl.467>. 2011.

MINERVINO, Maria Das Lágrimas Leite. **SAIGEO**: Sala de Aula Invertida no ensino-aprendizagem de Geografia / 2020. 84f. Dissertação (Mestrado Profissional em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Centro de Ensino Superior do Seridó. Programa de Pós-Graduação em Geografia. 2020.

MISSEYANNI, Anastasia; PAPADOPOULU, Paraskevi; MAUOILI, Christina; LYTRAS, Miltia dis D. Active learning stories in higher education: lessons learned and good practices in STEM Education. *In*: MISSEYANNI, A. (ed.). **Active learning strategies in higher education: teaching for leadership, innovation, and creativity**. Bingley: Emerald Publishing, 2018. p. 75-105.

MITRE, Sandra Minardi; BATISTA, Rodrigo Siqueira; MENDONÇA, José Márcio Girardi de; PINTO, Neila Maria de Moraes; MEIRELLES, Cynthia de Almeida Brandão; PORTO, Cláudia Pinto; MOREIRA, Tânia; HOFFMANN, Leandro Marcial Amaral. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciências Saúde Coletiva**. v. 13 (suppl 2), dez. 2008. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>.

MORAES, Magali Aparecida Alves de; MANZINI, Eduardo José. Concepções sobre a aprendizagem baseada em problemas: um estudo de caso na Famema. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 30, p. 125-135, 2006.

MORAES, Jerusa Vilhena de; Castellar, Sonia maria Vanzella. Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias** v. 17, n. 2, p. 422-436, 2018. Disponível em: REEC\_17\_2\_07\_ex1324.pdf (uvigo.es).

MORAES, Jerusa Vilhena de. **A alfabetização científica, a resolução de problemas e o exercício da cidadania**: uma proposta para o ensino de geografia. 2010. 246f. Tese (Doutorado Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática) -Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. 2010.

MORAIS, Juliana Marcondes de. **Neurociência cognitiva e ensino híbrido**: investigando o modelo por rotações no ensino de matemática. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, Lorena, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/D.97.2019.tde-28112019-172035>. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-28112019-172035/en.php>. Acesso em: 14 fev. 2023.

MORAIS, Jackson Júnio Paulino de; ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque **O papel do ensino por investigação e das metodologias ativas no ensino de geografia**: enfoque na Base Nacional Comum Curricular. 2022. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/370845073\\_O\\_PAPEL\\_DO\\_ENSINO\\_POR\\_INVESTIGACAO\\_E\\_DAS\\_METODOLOGIAS\\_ATIVAS\\_NO\\_ENSINO\\_DE\\_GEOGRAFIA\\_enfoque\\_na\\_Base\\_Nacional\\_Comum\\_Curricular](https://www.researchgate.net/publication/370845073_O_PAPEL_DO_ENSINO_POR_INVESTIGACAO_E_DAS_METODOLOGIAS_ATIVAS_NO_ENSINO_DE_GEOGRAFIA_enfoque_na_Base_Nacional_Comum_Curricular) Acesso em: 02 maio de 2023.

MORAN, José. **A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus Editora, 2007.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. MORAN. In. José; MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015.

MORAN, José. Metodologias e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, Solange Franci Raimundo et al. (Orgs.). **Novas Tecnologias Digitais**: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. MORAN. In. José; BACICH, Lilian. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática** [recurso eletrônico] / Organizadores, Lilian Bacich, José Moran. – Porto Alegre: Penso, 2018.

MOREIRA, Marco Antônio. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2022.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa crítica**. Porto Alegre. 2005.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2001.

MUSTAFÁ, Diego Nascimento. **O ensino de Geografia na BNCC do Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Anos Finais): a escala geográfica e o conceito de lugar com vistas à formação cidadã do aluno.** 2019. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2019.

NOVAK, JOSEPH.D. **Aprender a aprender.** Lisboa: Plátano, 1999.

NOVAK, Alfred. Scientific inquiry. **Bioscience**, v. 14, n. 10, pp. 25-28. 1964. Oxford University Press em nome do Instituto Americano de Ciências Biológicas.  
<https://doi.org/10.2307/1293366>.

NÓVOA, António. **Do Mestre-Escola ao Professor do Ensino Primário: subsídios para a história docente em Portugal (séculos XVI–XX).** Lisboa: Instituto Superior de Educação Física de Lisboa, 1986.

NUSSER, Tegan C. Experiência Informado Filosofia. **Educacional Considerações**. v. 45, n.2. 2020. <https://doi.org/10.4148/0146-9282.2205>. Disponível em: <https://eric.ed.gov/> Acesso em: 13 jan. 2023.

OLIVEIRA, Tobias Espinosa de. **Aprendizagem de física, trabalho colaborativo e crenças de autoeficácia: um estudo de caso com o método Team-Based Learning em uma disciplina introdutória de eletromagnetismo.** 2016. 209 f. Dissertação (Mestrado em ensino de física), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre.

OLIVEIRA, Tarcísio Dorn de; COPATTI, Carina; CALLAI, Helena Copetti. A educação na constituição do sujeito: reflexões numa perspectiva cidadã. **Itinerarius Reflectionis**, v.14, n. 2, p. 01–13. 2018. <https://doi.org/10.5216/rir.v14i2.53685>.

OWENS, David C; SADLER, Troy D; BARLOW, Angela T.; SMITH-WALTERS, Cindi. Motivação e resistência dos alunos à aprendizagem ativa enraizada em práticas científicas essenciais. **Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 50, ed. 1, p.253-277. 2017. 10.1007/s11165-017-9688-1.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira; PARENTE, José Reginaldo Feijão; BRANDÃO, Israel Rocha; QUEIROZ, Ana Helena Bomfim. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2016. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>. Acesso em: 16 fev. 2023.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira. **Metodologias ativas de ensino: novas práticas, antigas reproduções? Uma análise à luz de crítica marxista.** 2020. 126f. Dissertação (Mestrado Acadêmico). Universidade Estadual do Ceará. Centro de Educação. Fortaleza. 2020. Disponível em: [http://www.uece.br/ppge/wp-content/uploads/sites/29/2020/09/Dissertacao\\_MARLLA\\_RUBYA\\_FERREIRA\\_PAIVA.pdf](http://www.uece.br/ppge/wp-content/uploads/sites/29/2020/09/Dissertacao_MARLLA_RUBYA_FERREIRA_PAIVA.pdf). Acesso em: 12 fev. 2023.

PALMAS. **Palmas 32 anos: na Capital desde a sua fundação, pioneiro narra: “era uma grande aventura”** <https://www.palmas.to.gov.br/portal/noticias/palmas-32-anos-na-capital-desde-a-fundacao-pioneiro-narra-era-uma-grande-aventura/27682/>.

PAULA, Tiago Garrido de. **Entre a geografia que se ensina e a geografia que se aprende:** a experiência de metodologias ativas aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem. 2018 95f. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2018.

PHO, Duc Hoa; Nguyen, Huyen Trang; NGUYEN, Ha; My, NGUYEN, Thi Thu Ngan. O uso do método da estação de aprendizagem de acordo com o desenvolvimento de competências para alunos do ensino fundamental no Vietnã. **Cogent Education**, v.8, n.1, 1870799, DOI: 10.1080/2331186X.2020.1870799. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1870799>. Acesso em: 13 jul. 2021.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: Forense, 1970.

PINTO, Antônio Sávio da Silva et al. O Laboratório de Metodologias Inovadoras e sua pesquisa sobre o uso de metodologias ativas pelos cursos de licenciatura do UNISAL, Lorena: estendendo o conhecimento para além da sala de aula. **Revista Ciências da Educação**, ano XV, v. 2, n. 29, p.67–79, dez. 2013. Disponível em: <http://www.revista.unisal.br/ojs/index.php/educacao/article/view/288>. Acesso em: 12 set. 2021.

PLACIDES, Fernando Mariano; COSTA, Jose Wilson da. John Dewey e a aprendizagem como experiência. **Revista Apotheke**, Florianópolis, v. 7, n. 2, 2021. DOI: 10.5965/24471267722021129. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/apotheke/article/view/20411>. Acesso em: 13 fev. 2023.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (Org.). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17. Disponível em: [Eixo1-Texto18.pdf \(ufc.br\)](#) . Acesso em: 12 jul. 2022.

PONTE, João Pedro da. Investigação sobre investigações matemáticas em Portugal. **Investigar em Educação**, n.2, p.93-169. 2003.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hangel. **Para ensinar e aprender geografia**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

QUINTAS, Carlos André Pimentel. **As metodologias ativas na formação de estudantes de pedagogia em duas universidades públicas ofertados na modalidade EaD:** um estudo de caso. 2022. 160f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, 2022.

RIBEIRO, Luís Roberto de Camargo; MIZUKAMI, Maria da Graça N.. APBJ na Universidade de Newcastle: Um modelo para o Ensino de Engenharia no Brasil? **Olhar de Professor**. v.7, Ponta grossa, Brasil, 2004, pp. 133-146. Disponível em: <http://redalyc.naemex.mx/pdf/68470110-pdf> . Acesso em: 12 jan. 2023.

RIBEIRO, Marco Ferreira; RIBEIRO, Célia; PEREIRA, Paulo. Fatores Preditores do Desempenho Acadêmico: Motivação, Satisfação e Autoeficácia. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, RS, v. 30, p. 41-89, 2022.

ROBLES, Adrián Segura, GONZÁLES; María Elena Parra; VIGIL, Miguel Ángel Gallardo. Bibliometric and Collaborative Network Analysis on Active Methodologies in Education. **Journal of New Approaches in Educational Research**. v. 9, n. 2. p. 259–74. 2020. doi:10.7821/naer.2020.7.575.

ROMANOWSKI, Joana e ENS, Romilda T. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte” em Educação, **Diálogo Educacional**, Paraná, v. 6, n. 19, p. 37-50, set.-dez. 2006, p. 37.

ROSA, Sandra Helena da Silva. **Educação ambiental baseada em projetos: uma aplicação no ensino médio e fundamental**. 2017 85f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Escola de Engenharia da Universidade de São Paulo. 2017.

ROSA, Sanny S. **Construtivismo e mudança** 10. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SALDANHA, Cláudia Camargo; ZAMPRONI, Eliete C. Berti; BATISTA, Maria de Lourdes. **Estilos de Aprendizagem**. 2016. Disponível em: [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem\\_pedagogica/julho\\_2016/dee\\_anexo1.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/julho_2016/dee_anexo1.pdf). Acesso em: 20 dez. 2022.

SALLES, Mirian. Nativos e imigrantes digitais: um mito? **FeedJournal Basic**. 27 nov. 2007. Disponível em: <<http://www.feedjournal.com/basicpapers/MiriamSalles.pdf>>. Acesso em: 3 fev. de 2023.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Educar e conviver na cultura global: as exigências da cidadania**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANTANA FILHO, Manoel Martins de. **A educação geográfica escolar: conteúdos e referências docentes**. Tese (Doutorado) Orientadora: Sonia Maria Vanzella Castellar. – USP, São Paulo, 2010. <https://doi.org/10.11606/T.8.2010.tde-29112010-092800>.

SANTOS, Leandro Santana; OLIVEIRA, Kaio Eduardo de Jesus; ALVES, André Luiz. Sala de aula invertida e novas tecnologias: uma nova proposta de ensino. 11º FOPIE - **Fórum permanente internacional de inovação educacional**, v. 9, n. 1, 2016. Disponível em: Acessado em: 29/08/2017.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. 5.ed. São Paulo: EdUSP, 2014.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SANTOS, Milton; SEABRA, Seabra Odette Carvalho de Lima; CARVALHO, Mônica de; Leite, José Corrêa. **Território e sociedade: entrevista com Milton Santos**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2000.



SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. 1. ed. São Paulo: HUCITEC, 1988.

SEMAN, Laio Oriel.; HAUSMANN, Romeu.; BEZERRA Eduardo. On the students' perceptions of the knowledge formation when submitted to a Project-Based Learning environment using web applications, **Computers & Education**, 2017.

SILVA, Adilson; GRACIA, Ana Flávia Gomes; RIBEIRO, Selma Ferreira da Cruz; JESÚS, Sônia Ferreira. Metodologias ativas: um desafio para o trabalho da orientação educacional. In: SILVA, Andressa Regina Lopes da; BIEGING, Patrícia; BUSARELLO, Raul Inácio (org.). **Metodologia ativa na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. Cap. 2. p. 28-46.

SILVA, Thiago. Soares. **A criação de tirinha em quadrinhos para ensinar Geografia**. 2015. 49 f. Monografia (Licenciatura em Geografia). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

SILVA, Thiago Soares A. **Metodologia de Investigação na Escola em aulas de Geografia**. 2019. 103f. Dissertação (Mestrado em Educação. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2019.

SILVA, José Wellington Farias da. **Ensino de Geografia e histórias em quadrinhos [manuscrito]**: o uso da plataforma Pixton no 6º ano do ensino fundamental. 2020. 144f. Dissertação (Mestrado Profissional em Formação de Professores) Universidade Estadual da Paraíba. 2020.

SIMON, Eduardo; JEZINE, Dineide; VASCONCELOS, Eymard Mourão; RIVEIRO, Katia Suely Queiroz Silva. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem e educação popular**: encontros e desencontros no contexto da formação dos profissionais de saúde. 2014. <https://doi.org/10.1590/1807-57622013.0477>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/D76bmvVMM4PFbT6dGf4MyTd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 dez. 2022.

SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO. Conheça a teoria da pirâmide de aprendizagem de William Glasser. **Catraca Livre**, 2020. Disponível em: <https://catracalivre.com.br/educacao/conheca-a-teoria-da-piramide-de-aprendizagem-de-william-glasser/>. Acesso em: 12 jan. 2023.

SMOLARECK, Rodrigo Dalosto; LUIZ, Rothieri Serres. **Metodologias Ativas, Reflexões para Reinventar o Ensino de Geografia, em Época de Pandemia**. 2020. Disponível em <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/569403>. Acesso em 05 de jan. de 2023.

SOUSA, Enilson Silva; CORREIA, Marcelo Amorim; ALVES, Adna Mota Jesus dos Santos; CARNEIRO, Lucrécia Costa; BRITO, Neudete da Silva Amorim. A música e a poesia na geografia escolar. **XVIII Encontro Nacional de Geógrafos – A construção do Brasil: geografia, ação política e democracia**. São Luiz/MA, 2016.

SOUZA, Cacilda da Silva; IGLESIAS, Alessandro Giralde; PAZIN-FILHO, Antônio. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. **Medicina** (Ribeirão Preto) [Internet]. v. 47, n. 3, p.284-92. 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86617>. Acesso em: 05 jul. 2023.

SOUZA, Gabrielly Laís de Andrade. **Metodologias ativas como estratégias de ensino sob a ótica dos discentes**: foco na aprendizagem baseada em problemas (ABP) no ensino em saúde em uma instituição de ensino superior. 2019. 142 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, 2019.

SOUZA, Priscila Rodrigues; ANDRADE, Maria do Carmo Ferreira de. Modelos de rotação do ensino híbrido: estações de trabalho e sala de aula invertida. In: **Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**-ISSN-1983-1838, v. 9, n. 1, p. 03-16, 2016.

SOUZA, Thuysa Schlichting de. **Entre o ensino ativo e a escola ativa**: os métodos de ensino de aritmética nos Grupos Escolares catarinenses (1910-1946). 2016. 223f. Dissertação (Mestrado em educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina - Centro de Ciências Físicas e Matemática. Florianópolis, SC, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160937>. Acesso em: 10 set. 2022.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; 2012.

TOCANTINS. Secretaria de Estado da educação, Juventude Esporte. **Documento Curricular do Tocantins. Ensino Fundamental**. Ciências Humanas e Ensino Religioso, 2019. Disponível em <https://central3.to.gov.br/arquivo/478053/> Acesso em: 1 de out. 2020.

TOCANTINS. **Resolução nº 024**, de 14 de março de 2019. Publicada no D. O. E. nº 5.347, 29/04/2019 APROVA o Documento Curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, para o Território do Tocantins, fundamentado na Resolução CNE/CP nº 02, de 22 de dezembro de 2017, que institui e orienta acerca da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Disponível em: RESOLUÇÃO CEE/TO Nº 024, DE 14 DE MARÇO DE 2019. ([mec.gov.br](http://mec.gov.br)). Acesso em 20 de jan. 2023.

TORP, Linda, SAGE, Sara. **Problems as Possibilities**: Problem-Based Learning for K16 Education. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD), 2002.

TURPEN, Chandra; DANCY, Melissa; HENDERSON, Charles R, **Perceived affordances and constraints regarding instructors' use of Peer Instruction**: Implications for promoting instructional change. v. 12, n.1. 2016. doi:10.1103/PhysRevPhysEducRes.12.010116

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

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, v.4, p.79-97, 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2023.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto Político-Pedagógico e gestão democrática Novos marcos para a educação de qualidade. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 3, n. 4, p. 163-171, jan./jun. 2009. Disponível em: PPP-segundo-Ilma-Passos.pdf (sinprodf.org.br). 20 abr. 2023.

VENTURINU, Simone Ferigolo; SILVA, Tais Oliveira. Uso e benefícios das metodologias ativas em uma disciplina de engenharia de produção. **Revista Unisalle**. v. 4. n.1, 2018. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/229390922.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

VESENTINI, Jose Willian. A Formação do Professor de Geografia – Algumas Reflexões. In: PONTUSCHKA, Nídia N. e OLIVEIRA, Ariovaldo U. (orgs.). **Geografia em Perspectiva: Ensino e Pesquisa**. São Paulo: Contexto, 2009. p. 235-240.

VIEIRA, Naiara Anhasco Sotano. **Interesse e a observação no processo de alfabetização científica em Geografia**. 2020. 212 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, 2020.

VILLELA, Heloisa de Oliveira Santos. A primeira escola normal do Brasil: concepções sobre a institucionalização da formação docente no século XIX. In: ARAÚJO, J. C. S., FREITAS, A. G. B., LOPES, A. P. C. (Orgs). **As escolas normais no Brasil: do império à república**. Campinas, SP: Ed. Alínea, 2008.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **Pensamento e linguagem**. Trad. Jefferson L. Camargo, São Paulo: Martins Fontes, 2003.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **Conscience, inconscient, emotions**. Paris: La Dispute. 2003.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **O desenvolvimento psicológico da criança**. Tradução do espanhol Cláudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Questionário de Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PORTO NACIONAL  
MESTRADO EM GEOGRAFIA

### QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Caros Colegas,

Sou professora da rede estadual de educação do Tocantins e aluna no mestrado em Geografia. Este questionário é parte integrante do meu trabalho de pesquisa, cujo objetivo é identificar as potencialidades e possíveis desafios enfrentados pelos professores de Geografia, do Ensino Fundamental - Anos Finais, da rede estadual em Palmas (TO), na utilização das metodologias ativas em suas aulas. Por gentileza, contribua com essa pesquisa respondendo com clareza e veracidade as questões que seguem.

Agradeço a sua colaboração e me coloco à disposição para responder a quaisquer dúvidas por meio do telefone (63) 984183160.

O questionário poderá ser acessado em: <https://forms.gle/KMgTVvKMCyZrCGKN7>

1- Qual a sua formação em nível de graduação?

2- Qual a sua concepção sobre metodologias ativas?

3- Você já participou de alguma formação sobre a utilização das metodologias ativas?

( ) Sim

( ) Não

3.1- Se sua resposta foi positiva na questão anterior, responda:

a). Em que momento?

( ) Na graduação

( ) Na pós-graduação

( ) Nos estudos realizados na escola

( ) Na formação continuada ofertada pela SEDUC/Diretoria Regional de Ensino

( ) Outros

b). Como avalia o curso que você participou em relação a sua aprendizagem?

( ) Contribuiu significativamente

( ) Contribuiu Pouco

( ) Não contribuiu

c). Esse aprendizado fez diferença em sua prática pedagógica?

( ) Sim

( ) Não

4 - Você já organizou alguma aula com base nas metodologias ativas?

( ) Sim

( ) Não

4.1- Se você respondeu sim, na questão anterior, descreva o que realizou em sala de aula (qual o tema e como foi trabalhado).

4.2- Se você respondeu não, na questão anterior explique os motivos.

5 - Quais as dificuldades que você tem, em seu dia a dia, para a utilização das metodologias ativas?

6- Quais as facilidades que você tem, em seu dia a dia, para a utilização das metodologias ativas?

7- Você participou das discussões, no momento de revisão ou implementação, do Documento Curricular do Tocantins (DCT) de Geografia, para o Ensino Fundamental-Anos Finais?

( ) Sim

( ) Não

7.1- Se você respondeu sim, na questão anterior responda:

a). O que você considera importante deste documento (DCT)?

b). Na sua visão, o que foi discutido neste documento (DCT) contribuiu para utilização das metodologias ativas em sala de aula?

7.2- Se você respondeu não, na questão de número sete, você sentiu falta dessas discussões para a materialização desse documento (DCT) em sala de aula?

( ) Sim

( ) Não

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar da Pesquisa Metodologias Ativas: Concepções dos Professores de Geografia da Rede Estadual, Ensino Fundamental – Anos Finais, Palmas (TO), Projeto de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado da Universidade Federal do Tocantins sob a responsabilidade da pesquisadora Elisabete Chaves dos Santos Terra, orientada pela Prof. Drª. Jerusa Vilhena de Moraes, que objetiva identificar e analisar as concepções dos professores de Geografia da zona urbana, rede estadual, Ensino Fundamental – Anos Finais em Palmas (TO), sobre a utilização das metodologias ativas.

Sua participação é voluntária e se dará em responder um questionário, sobre metodologias ativas, que será aplicado por meio de formulários Google Forms. A metodologia de pesquisa é o estudo de caso de abordagem qualitativa. Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, você não precisa realizá-lo.

Se o(a) senhor(a) aceitar participar, estará contribuindo para a produção acadêmica que pretende apresentar dados científicos sobre a concepção dos professores de Geografia, zona urbana, da rede estadual, Ensino Fundamental – Anos Finais em Palmas (TO), sobre se aderem e aplicam as metodologias ativas nas aulas de Geografia, seus limites e potencialidades na utilização dessas metodologias e ainda, que mudanças os professores de Geografia pensam ser necessárias para implementação do currículo de Geografia nas escolas.

Entende-se, também como benefícios da pesquisa oportunizar uma mudança na prática pedagógica dos professores de Geografia, pois os dados levantados serão um feedback para a Secretaria de educação do Estado do Tocantins (SEDUC) e para as escolas que se dedicarem a leituras da dissertação sobre o conhecimento e aplicabilidade das metodologias ativas nas aulas de Geografia. Os resultados levantados poderão também fomentar discussões sobre o conhecimento dos docentes sobre o tema, traçar estratégias de análise sistemática das informações levantadas, intensificar a discussão da SEDUC com os professores da rede sobre os desafios e potencialidades das metodologias ativas para o alcance das habilidades e competências previstas no Documento Curricular do Tocantins.

Mesmo conjecturando que, nesta pesquisa, os riscos são mínimos, lista-se alguns possíveis riscos e os procedimentos para evitá-los ou minimizá-los.

i) Desconforto quanto à publicidade das respostas ao questionário. Para evitar esse risco, evidencia-se de forma clara e objetiva, que a identidade dos participantes será inominada, bem como nem mesmo o nome será revelado. Se necessário usar-se-á nomes fictícios;

ii) Constrangimento, para que esse risco não ocorra, o pesquisador garantirá a confidencialidade e a privacidade, também não haverá nenhuma atividade ou situação que possa causar constrangimento, os dados levantados não serão utilizados em prejuízo da sua pessoa, colegas ou instituição em que trabalha;

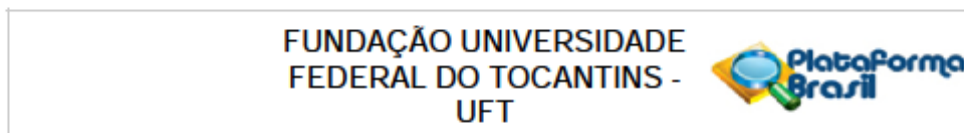
iii) Os docentes podem, em algum momento, sentir que sua privacidade está sendo invadida, assim, para minimizar esse risco, esclarece-se que pode interromper a sua participação da pesquisa quando desejar, sem danos e prejuízos à pesquisa e a si próprio.

iv) Preocupação com a interferência na vida e na rotina docente, para tranquilizá-lo, assegurar-se que o questionário será enviado via internet, por meio de formulários Google Forms e que poderá ser respondido no horário de sua escolha e disponibilidade, dentro do lapso temporal de fevereiro a março.



## ANEXOS

## ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP


**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**
**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Titulo da Pesquisa:** METODOLOGIAS ATIVAS: CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DA REDE ESTADUAL, ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS, PALMAS (TO)

**Pesquisador:** ELISABETE

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 65534922.8.0000.5519

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Tocantins Campus Palmas

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.826.011

**Apresentação do Projeto:**

?As metodologias ativas visam proporcionar a aprendizagem por meio de descobertas, nas quais os alunos constroem conhecimentos juntos em um ambiente de aprendizagem flexível, colaborativa, com materiais pedagógicos contextualizados e envolventes. Estão enraizadas em três grandes objetivos: em primeiro lugar, presume-se que a aprendizagem ativa

conduz a uma aprendizagem efetiva e significativa por meio do envolvimento dos alunos com sua aprendizagem; em segundo lugar, acredita-se que a aprendizagem ativa está positivamente relacionada ao desenvolvimento de um conjunto de habilidades e competências consideradas cruciais para o enriquecimento dos conhecimentos cobrados nas atividades das economias globalizadas contemporâneas; e terceiro, a aprendizagem ativa também está relacionada ao empoderamento dos alunos, reforçando sua agência individual e coletiva, tornando as salas de aula e o aprendizado mais democráticos e promovendo princípios, habilidades e práticas que sustentem atitudes de cidadania ativa (ALTINYEKIN, HOEKSMAN 2021). As metodologias ativas levam os estudantes a realizarem atividades que auxiliam no estabelecimento de relações com o contexto, com o desenvolvimento de estratégias cognitivas e o processo de construção de conhecimento (MORAES; CASTELLAR, 2018).

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>Endereço:</b> Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Predio da Retloria, 2º Pavimento, Sala 16. |                                   |
| <b>Bairro:</b> Plano Diretor Norte   | <b>CEP:</b> 77.001-090            |
| <b>UF:</b> TO  | <b>Município:</b> PALMAS          |
| <b>Telefone:</b> (63)3229-4023   | <b>E-mail:</b> cep_uft@uft.edu.br |



## ANEXO B - Parecer Nº 89/ 2022/GFAP

PÁGINA 22

SECRETARIA DA  
EDUCAÇÃO

TOCANTINS

Praça dos Governos, Esplanada das Secretarias, S/N  
Palmas - Tocantins - CEP 77.001-930  
Tel. +55 63 3218 1400/1419  
www.todutocantins.br

SGID: 2022/27009/124608

## PARECER Nº 89 /2022/GFAP

PROCESSO: 2022/27000/012726

INTERESSADA: Elisabete Chaves dos Santos Terra

ASSUNTO: Autorização para realizar pesquisa na Rede Estadual de Ensino.

## APRESENTAÇÃO:

1. Seguindo os procedimentos, foi tramitado a esta Gerência, via Sistema de Gestão de Documentos-SGD, o Processo Digital nº 2022/27000/012726, que versa sobre a solicitação de autorização para pesquisa, formalizada pela requerente **Elisabete Chaves dos Santos Terra**, mestranda do Curso de Mestrado em Ensino Geografia da Universidade Federal do Tocantins - UFT.

2. A solicitação destina-se à realização de atividades de pesquisa relativas ao projeto 'Metodologias Ativas: concepções dos professores de geografia da rede estadual, ensino fundamental – anos finais Palmas TO', sob orientação da Profª. Drª. Jerusa Vilhena de Moraes.

3. O projeto de pesquisa, em análise, apresenta como objetivo principal "Identificar e analisar as concepções dos professores de Geografia da rede estadual, Ensino Fundamental – Anos Finais em Palmas (TO), sobre a utilização de metodologias ativas".

4. De acordo com a solicitante, a metodologia será de cunho qualitativo com foco no estudo de caso, mediante a aplicação de questionário (Google Forms), com questões semiestruturadas aos professores de geografia de todas as escolas da rede estadual que ofertam o Ensino Fundamental – Anos Finais em Palmas TO.

5. Conforme exigência da Instrução Normativa nº 06, de 14 de julho de 2020, Art. 8º foram apresentados os documentos: requerimento, pré-projeto de pesquisa (com seus respectivos anexos), cópias de documentos pessoais: RG e CPF, comprovante de endereço e Proposta de Aplicabilidade.

6. Na análise, identificamos que a temática da proposta apresentada converge com os princípios e objetivos do apoio à pesquisa da Educação Básica, bem como representa uma das áreas de interesse definidas, atendendo os Artigos 6º e 9º da referida Instrução Normativa.

7. Na Proposta de Aplicabilidade dos possíveis resultados a serem alcançados com a pesquisa, a requerente informa que pretende "que a pesquisa realizada trará a concepção dos professores envolvidos sobre a metodologia ativa, suas potencialidades, e desafios enfrentados pelos professores em suas práticas pedagógicas para aplicar essas metodologias no ensino de Geografia," bem como a apresentação dos resultados alcançados a SEDUC para a equipe de currículo e formação continuada na implantação dos Documentos Curriculares do Tocantins - DCT de Geografia.

8. O pré-projeto apresenta cronograma específico (fls.14 e 15) e, como envolve a Unidade Escolar, prevê finalização dentro do prazo determinado, conforme Calendário Escolar Padrão SEDUC, atendendo o Art. 10 da citada Normativa.



Documento foi assinado digitalmente por CRISTIANE NIRELE BAZZO DE PINA, em 08/11/2022 10:02:58.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sigad.tocantins.gov.br/verificador>. Informando o código verificador: A827FE970122ABE1.