

UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE – UNIPLAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

MORGANA DA LUZ COSTA

**AS PRÁTICAS PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES E AS METODOLOGIAS
ATIVAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Lages (SC)

2024

MORGANA DA LUZ COSTA

**AS PRÁTICAS PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES E AS METODOLOGIAS
ATIVAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense para o Exame de Defesa de Dissertação do Mestrado em Educação. Linha de Pesquisa: Políticas Fundamentos de Educação.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Naiara Gracia Tibola.

Lages (SC)

2024

Ficha Catalográfica

C837p

Costa, Morgana da Luz

As práticas pedagógicas dos professores e as metodologias ativas nos anos iniciais do ensino fundamental / Morgana da Luz Costa ; orientadora Profa. Dra. Naiara Gracia Tibola. – 2024.

107 f. : 30 cm

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense. Lages, SC, 2024.

1. Prática pedagógica. 2. Ensino fundamental 3. Estudantes. I. Tibola, Naiara Gracia (orientadora). II. Universidade do Planalto Catarinense. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 370

Catálogo na fonte – Biblioteca Central

Morgana da Luz Costa

**AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E AS METODOLOGIAS ATIVAS
NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

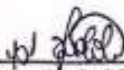
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Planalto Catarinense para a Defesa de Dissertação do Mestrado em Educação. Linha de Pesquisa: Políticas e Fundamentos da Educação.

Lages, 26 de março de 2024.

BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Naiara Gracia Tibola
Orientadora e Presidente da Banca - PPGE/UNIPLAC



André Luís Alice Raabe
Examinador Externo - PPGE/UNIVALI
Participação Não Presencial - Res. n° 432/2020



Profa. Dra. Lucia Ceccato de Lima
Examinadora Interna - PPGE/UNIPLAC

Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer. – Albert Einstein

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero expressar minha profunda gratidão a Deus por me conceder a extraordinária oportunidade de cursar o mestrado na mesma universidade onde realizei minha graduação. Sou verdadeiramente abençoada por vivenciar novas experiências e aprofundar meus conhecimentos sob a tutela de professores excepcionais que tive o prazer de conhecer durante essa jornada acadêmica.

Agradeço ao meu marido Matheus Anacleto Hildebrando, meu companheiro de jornada, por seu apoio incondicional durante toda essa fase desafiadora do mestrado. Seu amor, compreensão e encorajamento tornaram tudo mais leve e significativo. Juntos, enfrentamos os desafios e celebramos as conquistas, e sou profundamente grata por tê-lo ao meu lado.

Aos meus queridos pais e irmão, agradeço profundamente por todas as lições que me proporcionaram ao longo da vida. Obrigado por compreenderem as vezes em que não pude estar presente fisicamente, mas sempre estiveram ao meu lado em espírito. Sua compreensão e apoio são inestimáveis. Muito obrigado por tudo.

Aos colegas de curso, compadres e amigas que estiveram ao meu lado, seja compartilhando conhecimentos, apoio emocional ou momentos de descontração, meu agradecimento especial.

E à minha querida amiga Gabriela S. Luckmann, você tem sido uma presença luminosa em minha vida. Sua amizade é um verdadeiro tesouro, e sou grata por cada momento compartilhado, cada riso, cada conversa profunda e cada abraço reconfortante. Seu apoio e incentivo constantes me impulsionaram em momentos de dúvida, e sua presença me trouxe conforto nos momentos mais difíceis.

Gostaria de expressar minha sincera gratidão à equipe do meu local de trabalho pelo constante apoio e compreensão demonstrados ao longo da minha jornada. Sua colaboração e incentivo foram fundamentais para o meu crescimento profissional e pessoal. Agradeço por todas as oportunidades de aprendizado e desenvolvimento que me foram proporcionadas. Vocês fazem parte da minha trajetória, e sou muito grato por isso.

À querida Professora Mariléia Aparecida Wolff Tubs, sou imensamente grata por ter sido a inspiração que me impulsionou a seguir com meus estudos. Seu apoio e encorajamento foram fundamentais para que eu pudesse trilhar este caminho de crescimento intelectual e amadurecimento pessoal.

Aos estimados professores Sadi Ricardo Bastos, Geraldo Augusto Locks (*in memoriam*) e Lucia Ceccato de Lima, minha mais profunda gratidão por terem despertado em mim uma

paixão avassaladora pela pesquisa científica, especialmente na disciplina de Pesquisa e Prática Pedagógica - PPP durante a graduação. Seus ensinamentos e dedicação fizeram toda a diferença em minha formação e contribuíram para que eu me tornasse uma pessoa mais crítica, curiosa e engajada no mundo da ciência.

Não poderia deixar de estender meus agradecimentos aos meus ex-orientadores, cujo papel foi fundamental em minha jornada acadêmica. E, por fim, minha sincera gratidão à professora Naiara Gracia Tibola. Seu suporte incansável e orientação cuidadosa têm sido inestimáveis em minha caminhada acadêmica. Sou grata por todas as oportunidades de aprendizado que me proporcionou e por seu constante incentivo ao meu crescimento como estudante e pesquisadora.

Agradeço ao Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina – Uniedu pela bolsa concedida, possibilitando a realização de um sonho.

Encerro este momento de gratidão expressando minha profunda apreciação a todos que de alguma forma fizeram parte da minha trajetória. Cada gesto de apoio, cada palavra de incentivo e cada momento compartilhado foram essenciais para o meu crescimento. Que possamos continuar trilhando nossos caminhos, fortalecendo laços e celebrando as conquistas que ainda estão por vir. Que a jornada futura seja repleta de novas oportunidades e aprendizados compartilhados.

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Declaro que os dados apresentados nesta versão da Dissertação para a Defesa de Dissertação são decorrentes de pesquisa própria e de revisão bibliográfica referenciada segundo normas científicas.

Lages, 26 de março de 2024.

Morgana da Luz Costa

Morgana da Luz Costa

RESUMO

O tema da pesquisa surge da inquietação e curiosidade em relação ao uso das metodologias ativas como ferramentas de mediação no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Com o rápido avanço da tecnologia e as constantes mudanças nas práticas educacionais, tornou-se essencial acompanhar como as metodologias ativas têm sido implementadas e como elas contribuem nas práticas pedagógicas dos professores, quais os seus benefícios e os desafios encontrados. Neste estudo o objetivo geral é analisar como as metodologias ativas contribuem nas práticas pedagógicas dos professores para o ensino e aprendizagem nos Anos iniciais do Ensino Fundamental. A metodologia desta pesquisa é uma revisão sistemática da literatura, com base em dissertações e teses do período de 2018 a 2023. O aporte teórico da pesquisa traz autores como, Bacich (2018), Berbel (2011), Leontiev (1978), Moran (2015), Nóvoa (1995), Vigostky (1988), entre outros. O resultado da pesquisa evidenciou que as metodologias ativas, como uma abordagem pedagógica proporciona ao estudante o protagonismo sobre seu próprio aprendizado nos anos iniciais do Ensino Fundamental, no entanto o professor é o mediador de sua implementação e requer apoio contínuo para o desenvolvimento dos projetos e atividades e deve ser considerado os contextos específicos. Ao integrar as metodologias ativas de forma adequada, é possível criar experiências educacionais mais significativas e engajadoras para os estudantes.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Práticas Pedagógicas; Ensino Fundamental Anos Iniciais.

ABSTRACT

The subject of this research arises from my concern and curiosity about the use of active methodologies as mediation tools in the teaching and learning process of students in the early years of elementary school. With the rapid advance of technology and the constant changes in educational practices, it has become essential to monitor how active methodologies have been implemented and how they contribute to teachers' pedagogical practices, what their benefits are and the challenges encountered. In this study, the general objective is to analyze how active methodologies contribute to teachers' pedagogical practices for teaching and learning in the early years of elementary school. The methodology of this research is a systematic literature review, based on dissertations and theses from 2018 to 2023. The theoretical framework of the research includes authors such as Bacich (2018), Berbel (2011), Leontiev (1978), Moran (2015), Nóvoa (1995), Vigostky (1988), among others. The results of the research showed that active methodologies, as a pedagogical approach, provide students with a leading role in their own learning in the early years of elementary school, although the teacher is the mediator of their implementation and requires continuous support for the development of projects and activities, and specific contexts must be taken into account. By integrating active methodologies appropriately, it is possible to create more meaningful and engaging educational experiences for students.

Palabras clave: Active Methodologies; Pedagogical Practices; Elementary School Early Years.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 2 RESULTADO SELEÇÃO DE PRODUÇÕES.....	38
QUADRO 3 - RESULTADO DAS PLATAFORMAS DE CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES DA COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES) E DA PLATAFORMA BIBLIOTECA DIGITAL BRASILEIRA DE TESES E DISSERTAÇÕES (BDTD).....	38
QUADRO 4 - DOS OBJETIVOS E DA RELEVÂNCIA DAS DISSERTAÇÕES SELECIONADAS.	40
QUADRO 5- RESPOSTA DAS ENTREVISTADAS NA PESQUISA DE ANTUNES (2022)	49
QUADRO 6 - METODOLOGIAS ATIVAS CITADAS NA PESQUISA DE ALVES (2022).....	79
QUADRO 7 - INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA DE SOARES (2021).....	92

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2- SEQUÊNCIA DO PROCEDIMENTO DE METODOLOGIA, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	34
FIGURA 3- PASSO A PASSO DA COLETA DE DADOS.....	37
FIGURA 4 - LIVRO DE PALAVRAS	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES – Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

COVID-19 – Coronavírus Disease – 2019

DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais

LDB – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional

MA – Metodologias ativas

SARS-CoV – Vírus da Família dos Coronavírus SCIELO – Scientific Electronic Library Online

SciELO - Scientific Electronic Library Online.

UNIPLAC - Universidade do Planalto Catarinense

RSL - Revisão Sistemática de Literatura

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	19
2.2. TEORIA DA ATIVIDADE E O PROTAGONISMO DOS ESTUDANTES.....	22
2.3. METODOLOGIAS ATIVAS	24
2.4. FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR: EXEMPLO NO PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19.....	28
3. METODOLOGIA	32
3.1 DISCUSSÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA	33
3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	33
3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	35
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
4.1 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	47
4.2 PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	54
4.3 METODOLOGIAS ATIVAS REALIZADAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	69
4.4 DIFICULDADES DE INSERÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	91
4.5 BENEFÍCIOS DO USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	95
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS.....	103
REFERENCIAS COMPLEMENTARES	104

Meu caminho...

Desde criança meu lugar preferido sempre foi a escola, no contraturno participava de todas as atividades extracurriculares que eram ofertadas, sendo as minhas preferidas: "amigos da escola" e as aulas de "valores e vivências". Momentos que ficaram eternizados em minha memória e coração. Foram essas vivências que despertaram a vontade de ser professora para poder ensinar e aprender.

Meus pais trabalhavam muito e diziam: "entre ficar em casa sozinha, vá para a escola". Meu pai Osni Ribeiro Costa e minha mãe Maria de Lourdes Oliveira da Luz são meus alicerces, que me apoiaram em todos os eventos que queria participar. Estudei até o 9º na Escola de Educação Básica Osni de Medeiros Régis e quando lá finalizei o Ensino Fundamental o aperto no coração senti, pois ali era o ambiente que eu mais ficava, mas sendo necessário continuar, e assim fiz, iniciei o Ensino Médio na Escola Vidal Ramos Junior, onde queria fazer o magistério, lá estudei até a metade do terceiro ano. Em 2006 comecei a trabalhar na Empresa Transporte e Turismo Manfredi em período integral, por meio de um curso que estava fazendo no Senac (2012) de Departamento Pessoal.

No ano de 2013, recebi uma proposta de emprego em uma Clínica de Odontologia como secretária e para me inteirar dos conhecimentos daquele local em que estava convivendo, cursei o técnico em Saúde Bucal no Centro de Educação Profissional Renato Ramos - CEDUP (2015) por dois anos, mas não era o ambiente que me realizava.

Uma amiga me indicou para uma vaga na escola em que era colaboradora, e assim comecei em 2016 a trabalhar na Instituição de Ensino Senhor Bom Jesus Diocesano como inspetora e logo promovida ao setor do Apoio Pedagógico, foi quando aquele sentimento de euforia voltou a tomar conta de mim, estava novamente em uma escola.

No mesmo ano me inscrevi para o Curso de Pedagogia na Universidade do Planalto Catarinense, me formando em (2020) com um sentimento de gratidão, conseguindo publicar o artigo feito na graduação na Revista Núcleo do Conhecimento.

Já no ano de 2021 foi recheado de surpresas, depois de cinco anos, troquei de emprego. No período matutino no Colégio Militar Feliciano Nunes no cargo de Assistente Técnico Pedagógico (continuando até os dias atuais) e no vespertino no Colégio Objetivo como professora auxiliar em uma turma de 3º ano. E como aprendido na universidade devemos manter uma educação continuada. Em abril iniciei uma pós-graduação em Administração Educacional na Universidade do Mirante. E ao refletir sobre minha vida acadêmica tive a

certeza da inscrição no Mestrado em Educação e poder estudar com alguns professores que tive a honra de conviver durante os 4 anos de UNIPLAC. Não se pode parar no tempo, vivemos em constante mudança e precisamos nos qualificar. Entrei “uma pessoa” na Graduação e sinto que tudo o que aprendi ajudou a formar minha identidade, construindo uma pessoa melhor.

Dúvidas são necessárias para aprimorarmos e irmos além, e juntamente com as experiências acadêmicas vivenciadas para mediar todo o conhecimento aprendido. Neste sentido, a linha de pesquisa 1- Políticas e Fundamentos da Educação no questionamento sobre o uso das metodologias ativas e as práticas pedagógicas utilizadas no ambiente escolar pelos professores, no processo de ensino e aprendizagem. Alguns autores defendem seus estudos e formas de ensinar. Como as crianças aprendem? Seja, Freire, Piaget, Vygotsky e Wallon. Cada um com sua concepção, trazendo perspectivas de aprimorar os conhecimentos dos estudantes.

Ao refletir sobre minha trajetória acadêmica e profissional, percebo o quanto cada experiência contribuiu para a minha formação como professora. Desde os primeiros passos na escola até os desafios enfrentados no ambiente universitário e no espaço de trabalho, pude aprender, crescer e me tornar uma pessoa melhor. As oportunidades de estudo, as mudanças de trabalho e os desafios enfrentados me motivaram a buscar sempre aprimoramento e qualificação. Agora, ao encerrar este capítulo, sinto-me preparada para os próximos desafios que a jornada acadêmica e profissional reserva, sempre buscando realizar as melhores práticas pedagógicas e metodologias ativas para promover um ensino significativo e transformador na vida dos estudantes.

1. INTRODUÇÃO

No contexto educacional dos anos iniciais do Ensino Fundamental, as práticas pedagógicas e as metodologias ativas desempenham papéis fundamentais na promoção de experiências de aprendizagem significativas para os estudantes.

O tema da pesquisa surge da inquietação e curiosidade em relação ao uso das metodologias ativas como ferramentas de mediação no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Com o rápido avanço da tecnologia e as constantes mudanças nas práticas educacionais, tornou-se essencial acompanhar como as metodologias ativas têm sido implementadas e como elas contribuem nas práticas pedagógicas dos professores, quais os seus benefícios e os desafios encontrados.

O recorte da literatura para a pesquisa envolve a análise das práticas pedagógicas relacionadas ao uso de metodologias ativas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O enfoque está na análise de como essas práticas pedagógicas são implementadas e de que forma as metodologias ativas são aplicadas para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nesse contexto.

A revisão sistemática da literatura, teve como propósito a identificação de produções científicas relevantes publicadas entre 2018 e 2023, em dissertações e teses que descrevem as experiências de professores, explorando a utilização das metodologias ativas, seus benefícios e os desafios enfrentados. Além disso, a análise da literatura permitiu verificar as lacunas de conhecimento e tendências emergentes relacionadas à integração de metodologias ativas e a prática pedagógica no ensino fundamental dos anos iniciais.

O contexto da pesquisa concentrou-se nas informações que foram analisadas sobre os professores que atuavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, visto que eles os principais envolvidos na implantação das metodologias ativas e, portanto, são sujeitos fundamentais para a investigação.

O fenômeno observado foi o impacto das metodologias ativas nas práticas pedagógicas desses professores e, por consequência, no processo de ensino. Como a tecnologia e as abordagens educacionais continuam a evoluir, sendo importante identificar como as metodologias ativas contribuíram para a melhoria da educação nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

De acordo com o Ministério da Educação (2022) divulgou dados sobre a educação básica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. “As médias de desempenho dos estudantes, apuradas no Saeb, juntamente com as taxas de aprovação, reprovação e abandono, apuradas no

Censo Escolar, compõem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)'. Onde o índice de 2019 foi de 5,9. Já em 2021 ficou em 5,8 em uma escala de 1 a 10.

A constatação da estagnação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) em 2021, em comparação com os resultados de 2019 devido ao impacto da pandemia de COVID-19, acentua a relevância de analisar como possivelmente as metodologias ativas podem ser um elemento-chave na melhoria das práticas pedagógicas dos professores e, conseqüentemente, no aprimoramento do processo de ensino e da aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A problemática da pesquisa define-se como as metodologias ativas contribuem nas práticas pedagógicas dos professores para o ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental?

A pesquisa tem como **objetivos, geral:** Analisar como as metodologias ativas contribuem com as práticas pedagógicas dos professores para o ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; e os **objetivos específicos:** **Descrever** as práticas pedagógicas desenvolvidas no ensino fundamental anos iniciais a partir das metodologias ativas; **Identificar** as metodologias ativas utilizadas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental anos iniciais a partir da revisão de literatura; **Discutir** a respeito dos desafios em inserir as metodologias ativas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A fim de abordar esses objetivos de pesquisa de maneira rigorosa, optou-se por realizar uma pesquisa de revisão sistemática da literatura. Esta abordagem permitiu identificar e analisar estudos já publicados, garantindo uma visão abrangente das práticas pedagógicas e metodologias ativas utilizadas nesse contexto educacional. A pesquisa foi conduzida seguindo critérios definidos de seleção das dissertações e teses, permitindo uma análise consistente e robusta das fontes científicas disponíveis.

A partir desta metodologia, buscou-se contribuir para um entendimento aprofundando das práticas educacionais contemporâneas e fornecer percepções valiosas para professores, pesquisadores e formuladores de políticas interessados em promover abordagens pedagógicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

É utilizada a pesquisa de revisão sistemática em produções científicas, desenvolvendo um processo minucioso e estruturado. Esse método segue um passo a passo, contribuindo para a obtenção de resultados confiáveis, onde será exposto por meio de quadros, e na sequência utilizado a análise de conteúdo de a Bardin (2016).

De acordo com Berbel (2011), uma metodologia ativa é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, sendo o professor apenas o mediador desse processo.

Exemplo disso foi a chegada da pandemia covid-19, em 2020, as escolas e educadores precisaram inovar na mediação de conteúdos aos estudantes, disponibilizando materiais impressos, aonde muitos não possuíam condições para manter o aprendizado por meio de aulas on-line.

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (Moran, 2015, p.17).

Existem diferentes tipos de metodologias ativas, como: a sala invertida, roda de conversa, seminários, aprendizado por meio da resolução de problemas, estudos de caso, elaboração de projetos, portfólio, tempestades cerebrais, mapa conceitual, problematização, dentre outros, e com a pandemia passou-se a utilizar na educação básica aulas remotas.

Sendo estas algumas das práticas inovadoras que podem ser utilizadas no dia a dia para garantir que os estudantes aprendam melhor, tornando-os cada vez mais participativos nas aulas, aprimorando suas habilidades, e deixando que amplie sua responsabilidade, pois seu conhecimento não depende apenas do que o professor ensina em sala de aula, e sim do que irá pesquisar fora daquele espaço formal de ensino.

[...] a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vistas à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional (Nóvoa, 1991, p.25).

Um educador que se compromete com a educação contínua e emprega a pesquisa como ferramenta para aprimorar seu conhecimento, aprofunda sua análise sobre sua própria prática pedagógica. Isso o capacita a compreender melhor as origens das dificuldades que surgem na sala de aula quando os estudantes não conseguem compreender determinado conteúdo.

Deste modo, ocorrem os processos de ensino e aprendizagem, as dificuldades encontradas pelos professores em suas práticas na inserção das metodologias ativas, visto que tecnologias digitais possibilitam novas formas para o trabalho pedagógico, sendo a pesquisa uma porta de entrada para produções futuras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção é apresentado um aporte teórico que estabelece uma relação entre as práticas pedagógicas e as metodologias ativas com o desenvolvimento dos estudantes nos anos iniciais da educação básica. Essas abordagens podem possibilitar de assumirem um papel de protagonismo em seu próprio processo de ensino e aprendizagem. Baseado em fundamentos teóricos sólidos, a seção busca oferecer uma compreensão mais ampla de como as práticas pedagógicas e as metodologias ativas podem influenciar de forma positiva.

O item 2.1 aborda a importância da prática pedagógica utilizada pelos professores na educação básica. O texto também enfatiza a necessidade de planejamento e reflexão na prática, considerando as singularidades dos estudantes e suas habilidades.

No subcapítulo 2.2 sobre a Teoria da Atividade será abordado sobre suas bases teóricas e a utilização na educação, destacando sua interação social e cultural na aprendizagem. Em seguida, descrita na seção sobre as metodologias ativas e o protagonismo no item 2.3, trazendo seu conceito de acordo com autores onde essas estratégias de ensino visam tornar a aprendizagem mais dinâmica, participativa e significativa para os estudantes, promovendo o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, criatividade, colaboração e resolução de problemas, com foco no protagonismo dos estudantes.

Por fim, na seção 2.4 sobre a formação continuada do professor: exemplo, período da pandemia covid-19 em 2020 nas escolas, destacando como as instituições de ensino precisavam se adaptar ao ensino remoto e à distância. A pandemia covid-19 trouxe desafios para estudantes e educadores, mas também apresentou a oportunidade de explorar novas tecnologias e abordagens educacionais. A seguir encontrará informações sobre a importância das práticas pedagógicas utilizadas pelo professor e a aplicação das metodologias ativas no ensino.

2.1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Prática pedagógica é a maneira como os professores ensinam e organizam as aulas para que os estudantes possam aprender da melhor forma possível. Isso inclui as estratégias e métodos que os professores usam para mediar conhecimento e ajudar os estudantes a entenderem os componentes curriculares.

A prática pedagógica refere-se ao conjunto de ações e estratégias utilizadas por um educador no processo de ensino e aprendizagem. Segundo Libâneo (2013, p. 17), "A prática pedagógica é uma atividade prática que se realiza nas relações entre o educador, os educandos

e o conteúdo de ensino." É como os professores conduzem as aulas e interagem com os estudantes para tornar a educação eficaz.

A prática pedagógica do professor é fundamental para o sucesso da sala de aula, e isso requer um domínio sólido dos conteúdos a serem trabalhados, bem como um planejamento cuidadoso do tema a ser abordado. É importante que as práticas educativas levem em consideração as habilidades, capacidades, maturação e conhecimento individual de cada estudante a fim de atender às diversas necessidades e estilos de aprendizagem.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelecem organização e diretrizes para a educação no Brasil, promovendo a interligação entre os conhecimentos dos componentes curriculares, documentos que são suporte para o professor elaborar seu planejamento e prática pedagógica.

No entanto, é importante lembrar que cada estudante é único e as abordagens de ensino devem ser adaptadas para atender às suas necessidades específicas. A pandemia covid-19 por exemplo, trouxe desafios adicionais, exigindo que os professores ajustassem seus métodos de ensino para o ambiente remoto, tornando as atividades mais atrativas e alinhadas aos interesses dos estudantes.

As práticas dos professores à mediação de conteúdo, têm o potencial de promover reflexões, interações e desenvolvimento de habilidades. Os professores desempenham um papel fundamental como mentores e orientadores, incentivando a autonomia, a criatividade e a colaboração dos estudantes. Isso envolve colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem, tornando-o um protagonista ativo de seu próprio desenvolvimento educacional.

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. (Moran, 2015, p.17).

Além disso, as práticas pedagógicas devem abraçar a tecnologia, aproveitando-a como uma ferramenta para tornar o ensino mais dinâmico e relevante. Isso inclui promover a resolução de problemas complexos e habilidades necessárias para o século XXI.

A prática pedagógica requer um planejamento cuidadoso, considerando as necessidades individuais de cada estudante, o cumprimento das diretrizes educacionais, a adaptação às circunstâncias, a promoção da autonomia e a integração da tecnologia para tornar o ensino mais significativo e eficaz.

Em sala de aula, o professor é umas das pessoas que desempenha um papel importante no processo educacional, envolvendo a utilização de métodos de ensino para facilitar a aprendizagem dos estudantes. Essas estratégias não se limitam apenas à mediação dos objetos de conhecimento, mas também incluem a criação de um ambiente de aprendizagem estimulante, onde os estudantes possam se envolver ativamente na construção do conhecimento. A prática pedagógica requer um equilíbrio entre o domínio dos objetos de conhecimento, a compreensão das necessidades individuais de cada estudante e a adaptação das metodologias utilizadas. Além disso, a reflexão constante sobre a prática é essencial para aprimorar as estratégias pedagógicas, incorporando feedback dos estudantes e integrando novas abordagens baseadas em evidências.

[...] a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada. [...] A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência (Nóvoa, 1995 p.25).

A prática pedagógica em sala de aula também está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais dos estudantes. Os educadores desempenham um papel fundamental na promoção da empatia, da comunicação e do trabalho em equipe, habilidades importantes para o sucesso não apenas na sala de aula, mas também na vida cotidiana. Além disso, a prática pedagógica deve ser sensível à diversidade cultural, garantindo que todos tenham igualdade de oportunidades educacionais. Em resumo, a prática pedagógica em sala de aula é um processo dinâmico que vai além de informações transmitidas, buscando inspirar a curiosidade, o pensamento crítico e o crescimento pessoal de cada estudante, preparando-os para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

A prática educativa é, pois, ponto de partida para construção da reflexão. Com isto, quero dizer que a prática educativa escolar é uma prática. Envolve ações específicas, envolve atos técnicos, envolve o fazer e o saber fazer. Esse fazer pedagógico na escola, essa manifestação do pedagógico no processo de transmissão e assimilação de conhecimentos. (Libâneo, 2013, p.20).

Além disso, as práticas pedagógicas na educação básica são pautadas pelo objetivo de tornar a aprendizagem mais contextualizada e relevante para os estudantes. Os educadores buscam estabelecer conexões entre os conteúdos curriculares e a vida cotidiana deles, promovendo a compreensão dos conceitos de forma mais profunda e estimulando a aplicação dos conhecimentos em situações reais. A formação continuada e o compartilhamento de experiências entre os educadores são fatores essenciais para o aprimoramento das práticas pedagógicas.

2.2. TEORIA DA ATIVIDADE E O PROTAGONISMO DOS ESTUDANTES

A Teoria da Atividade é uma abordagem que se concentra na análise das atividades humanas como ponto central de estudo na psicologia e educação. Sua origem remonta ao trabalho de Lev Vygotsky, um influente psicólogo soviético do início do século XX, e seus seguidores, como Alexander Luria e Alexei Leontiev. Essa teoria surgiu em resposta à necessidade de entender como a aprendizagem e o desenvolvimento são moldados por interações sociais e culturais, destacando a importância das atividades humanas em contextos específicos.

A Teoria da Atividade, desenvolvida por Vygotsky e seus seguidores, considera que a atividade humana é mediada por instrumentos e signos que têm origem na cultura e na sociedade. Esses mediadores culturais e sociais, como ferramentas, símbolos, linguagem e práticas sociais, desempenham um papel na mediação entre o sujeito e o ambiente, influenciando a forma como a atividade é realizada e como o conhecimento é construído. É importante destacar que, na Teoria da Atividade, a mediação não é vista apenas como uma transmissão de informações, mas como um processo complexo de transformação e desenvolvimento, no qual os mediadores têm um papel ativo na construção do pensamento e da ação humanas.

As interações sociais, no processo de aprendizagem e desenvolvimento tem sido aplicada na educação, psicologia organizacional e em outros campos para compreender como as pessoas aprendem e trabalham eficazmente em suas vidas. “A separação entre objetivo de uma ação e objeto da atividade cria uma relação dialética; atividades não podem ser entendidas sem ações e ações não podem ser compreendidas sem atividade” (Leontyev, 1978, p. 64).

Desenvolvida por Lev Vygotsky e seus seguidores, essa teoria destaca a importância de considerar o contexto social, cultural e histórico em que a aprendizagem ocorre. Ela enfatiza que a aprendizagem é uma atividade socialmente mediada, e os estudantes aprendem quando estão envolvidos em atividades significativas e colaborativas.

No centro da Teoria da Atividade estão os princípios de interação entre sujeito, objeto e ferramentas. Vygotsky observou que a interação com outras pessoas e com o ambiente é fundamental para o desenvolvimento cognitivo. Além disso, Alexei Leontiev expandiu essa teoria, destacando que "o objeto da atividade nunca é uma coisa em si, mas sempre é dado apenas na atividade" (Leontiev, 1978). Isso significa que o objeto de estudo é sempre mediado pela atividade em si, enfatizando a relação dinâmica entre o sujeito e o que está sendo estudado.

A Teoria da Atividade pode fornecer uma base sólida para a compreensão da aprendizagem e do desenvolvimento. No entanto, como podemos utilizar essa teoria na prática? Aqui é onde entram as Metodologias Ativas.

As Metodologias Ativas buscam envolver os estudantes de forma ativa em seu próprio processo de aprendizagem, promovendo a participação ativa e a construção de conhecimento. Essas abordagens pedagógicas se alinham perfeitamente com os princípios da Teoria da Atividade. Ao implementar Metodologias Ativas, os professores podem criar ambientes de aprendizagem que são socialmente mediados, significativos e colaborativos.

Por exemplo, ao utilizar técnicas como a Aprendizagem Baseada em Projetos ou problemas, os estudantes se envolvem em atividades práticas que promovem a interação com colegas e a resolução de problemas reais, o que está em consonância com a ênfase da Teoria da Atividade na interação e na atividade prática com a BNCC. A Teoria da Atividade influencia a BNCC ao enfatizar que a aprendizagem é um processo ativo e contextualizado socialmente, alinhando-se com os princípios da base ao reconhecer a importância do contexto cultural e social na construção do conhecimento.

Portanto, a Teoria da Atividade e as Metodologias Ativas podem ser vistas como aliados na promoção da aprendizagem significativa e do desenvolvimento cognitivo. Ao entendermos as bases teóricas da Teoria da Atividade e como elas se relacionam com as práticas pedagógicas ativas, podemos criar ambientes de aprendizagem envolventes que atendam às necessidades dos estudantes em constante evolução. Da mesma forma, com o Google Sala de Aula (Sala de Aula Invertida) incentiva os estudantes a participarem ativamente na busca de conhecimento, à medida que eles exploram os materiais antes da aula e depois se envolvem em discussões e atividades práticas durante as aulas.

Bacich, Tanzi e Trevisani (2015, p. 1172) vem reforçar que:

A mediação é um elemento essencial para a aprendizagem. Pode-se observar o conceito de mediação em ação quando nos reportamos à definição de Vygotsky para zona de desenvolvimento próximo ou proximal: a distância entre aquilo que a criança é capaz de fazer sozinha e aquilo que ela faz com ajuda e, em breve, será capaz de realizar de modo autônomo.

Protagonismo e autonomia estão interligadas na medida em que ambos promovem o desenvolvimento do estudante como agente ativo em sua própria aprendizagem e vida. O protagonismo refere-se à capacidade de o estudante assumir um papel ativo em seu processo educacional, participando ativamente das atividades, tomando decisões e buscando soluções para os desafios. Por sua vez, a autonomia diz respeito à capacidade de o estudante agir de forma independente, assumindo responsabilidade por suas escolhas e ações. Quando combinados, o protagonismo e a autonomia possibilitam que o estudante se torne um aprendiz autônomo e engajado, capaz de tomar iniciativas, enfrentar desafios e buscar seu próprio crescimento pessoal e acadêmico.

Para aprofundar sobre o protagonismo que vem ao encontro com a teoria da aprendizagem, o documento da BNCC (2017, p.17) descreve “[...] a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua utilização na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida”.

Ao longo da BNCC a palavra protagonismo é citada 46 (quarenta e seis) vezes, é preciso que os professores compreendam como desenvolver junto aos alunos esta habilidade no seu cotidiano.

Como destacam as DCN, a maior desenvoltura e a maior autonomia nos movimentos e deslocamentos ampliam suas interações com o espaço; a relação com múltiplas linguagens, incluindo os usos sociais da escrita e da matemática, permite a participação no mundo letrado e a construção de novas aprendizagens, na escola e para além dela; a afirmação de sua identidade em relação ao coletivo no qual se inserem resulta em formas mais ativas de se relacionarem com esse coletivo e com as normas que regem as relações entre as pessoas dentro e fora da escola, pelo reconhecimento de suas potencialidades e pelo acolhimento e pela valorização das diferenças (BNCC, 2017, p. 60)

A teoria da atividade é uma abordagem pedagógica que enfatiza o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem. De acordo com essa teoria, o aprendizado ocorre por meio da participação ativa dos estudantes em atividades significativas e contextualizadas. Os estudantes são incentivados a explorar, questionar, investigar e resolver problemas, desenvolvendo assim habilidades cognitivas e sociais.

O protagonismo dos estudantes na teoria da atividade implica que eles sejam responsáveis por sua própria aprendizagem para tomar decisões sobre o caminho a ser seguido. O professor oferece suporte, orientação e feedback aos estudantes, mas é o estudante quem direciona o processo.

2.3. METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas representam uma abordagem ativa na educação, na qual o estudante assume o papel central e em seu próprio processo de aprendizagem. Nesse contexto, as práticas de ensino deixam de ser meramente centradas no professor e passam a se concentrar nas necessidades, interesses e capacidades individuais de cada estudante, promovendo uma aprendizagem mais significativa e duradoura. Ao colocar o estudante no centro do processo educacional, as metodologias ativas não apenas estimulam um maior envolvimento, mas também cultivam a autonomia, a criatividade e o pensamento crítico, habilidades fundamentais

para o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes em um mundo em constante transformação.

As metodologias ativas procuram criar situações nas quais os aprendizes possam fazer coisas, pensar e conceituar o que fazem, construir conhecimentos sobre conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolver a capacidade crítica, refletir sobre as práticas que realizam, fornecer e receber feedbacks, aprender a interagir com colegas, professores, pais e explorar atitudes e valores pessoais na escola e no mundo. (Moran, 2019, p. 7).

Essas metodologias são baseadas em uma perspectiva construtivista, que entende que o conhecimento é construído a partir da interação do estudante com o meio em que está inserido. Como aborda Collins e Halverson (2009, p. 2):

As metodologias ativas são baseadas em princípios construtivistas, que enfatizam a importância da participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, na construção do conhecimento e no desenvolvimento de habilidades. Essas abordagens pedagógicas não se concentram apenas na transmissão de informações pelos professores, mas também no engajamento dos alunos na construção de seus próprios conhecimentos.

Dentre as principais metodologias ativas utilizadas no ensino fundamental anos iniciais, podemos citar a aprendizagem baseada em projetos, a gamificação, o ensino híbrido, a sala de aula invertida e o uso de tecnologias educacionais, lembrando que as metodologias ativas não necessariamente estejam ligadas às tecnologias, tendo opções para se aplicar fora do espaço virtual. Cada uma dessas metodologias apresenta suas próprias características e estratégias de implementação, mas todas têm em comum o objetivo de tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico, participativo e significativo para os estudantes.

A abordagem das metodologias ativas é um conceito que tem sido amplamente discutido por diversos autores da área de educação. De acordo com Moran (2015, p.35):

Metodologias ativas colocam o aluno como protagonista do processo de aprendizagem, estimulando a reflexão crítica e a participação ativa na construção do conhecimento, e promovem o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à vida em sociedade, como a colaboração, a criatividade e a resolução de problemas.

Metodologias ativas são abordagens de ensino em que o estudante é colocado no centro do processo de aprendizagem, ativamente envolvido na construção do conhecimento. Em contrapartida aos métodos tradicionais, como aulas expositivas e memorização de conteúdo, as metodologias ativas podem envolver atividades práticas, projetos em grupo, discussões, simulações, entre outras estratégias que visam desenvolver habilidades como pensamento crítico, criatividade, colaboração e resolução de problemas. Essas metodologias consideram que cada estudante tem sua forma única de aprender e, dessa forma, a partir da diversidade de

métodos, tornam a aprendizagem mais personalizada, contextualizada e relevante para o estudante, visando o seu protagonismo.

Aprendemos de acordo com as vivências e saberes que vamos adquirindo em nossas vidas desde criança, sendo todo o ambiente influenciador para a formação daquele ser, assim acontece o processo de ensino e aprendizagem no ambiente escolar, sendo um fator importante na mediação a metodologia utilizada pelo professor, onde torna os estudantes protagonistas da sua história, "as metodologias ativas promovem uma aprendizagem mais dinâmica, em que os estudantes são incentivados a pensar de forma crítica e a aplicar o conhecimento em situações concretas." (Bastos e Batista, 2016, p. 52).

Como já descrito, as metodologias ativas não são necessariamente relacionadas à tecnologia, pois já tem registros de métodos diversos ao decorrer da história, "a metodologia ativa (identificável também por escola ativa ou escolanovismo) está centrada na aprendizagem, o que significa uma hegemonia do aluno sobre o professor, dispensado, de certa forma, o mesmo. O aluno seria um autoaprendiz" (Araujo, 2015, p.4-5).

Em geral, as metodologias ativas priorizam uma aprendizagem significativa, contextualizada e participativa, em que o estudante seja capaz de aplicar o conhecimento adquirido em situações reais e relevantes para a sua vida.

As metodologias ativas de ensino têm se destacado como uma abordagem pedagógica eficaz, trazendo consigo uma série de benefícios, mas também enfrentando desafios significativos, especialmente quando se trata de avaliação por notas. Os benefícios das metodologias ativas são notáveis, elas promovem um maior engajamento dos estudantes, uma vez que colocam os estudantes no centro do processo de aprendizagem, encorajando-os a participar ativamente das aulas e a construir o conhecimento de forma colaborativa. Além disso, essas metodologias ajudam a desenvolver habilidades essenciais, como pensamento crítico, resolução de problemas e comunicação, preparando os estudantes para os desafios do século XXI. "As metodologias ativas constituem-se como alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem nos aprendizes" (Moran, 2019, p.66).

No entanto, a avaliação com notas em um contexto de metodologias ativas pode ser desafiadora. A abordagem tradicional de atribuição de notas muitas vezes não reflete completamente o progresso e o aprendizado dos estudantes, uma vez que eles podem ter trajetórias de desenvolvimento diferentes. A avaliação por notas pode incentivar uma mentalidade de "acerto ou erro", em vez de focar no processo de aprendizagem. Portanto, muitos educadores buscam métodos alternativos de avaliação, como rubricas, portfólios e avaliação formativa. Essas abordagens fornecem uma visão mais abrangente do desempenho

dos estudantes e permitem feedback construtivo, o que é essencial para o desenvolvimento contínuo.

Bacich e Moran (2018, p.10)

(...) os processos de avaliação da aprendizagem, que acontece de várias formas: avaliação diagnóstica, formativa, mediadora; avaliação da produção (do percurso – portfólios digitais, narrativas, relatórios, observação); avaliação por rubricas (competências pessoais, cognitivas, relacionais, produtivas); avaliação dialógica; avaliação por pares; autoavaliação; avaliação on-line; avaliação integradora, entre outras. Os alunos precisam demonstrar na prática o que aprenderam, com produções criativas e socialmente relevantes que mostrem a evolução e o percurso realizado.

As metodologias ativas oferecem uma abordagem pedagógica enriquecedora para o engajamento dos estudantes e o desenvolvimento de habilidades. No entanto, a avaliação por notas dentro desse contexto requer uma abordagem cuidadosa para garantir que ela seja justa, precisa e promova o aprendizado contínuo, e não apenas atribuir uma classificação final. A combinação de metodologias ativas e uma avaliação que valoriza o processo de aprendizagem pode ser a chave para uma educação mais eficaz e alinhada com as necessidades dos estudantes e da sociedade atual. Abaixo a Figura 1, representa o uso de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem:

Figura 1 - Uso de metodologias ativas no processo Ensino Aprendizagem



Fonte: elaborado no ano de (2024) pela pesquisadora de acordo com seu entendimento, autores base: Araújo (2023), Bacich (2018), Moran, (2015) Berbel (2011).

Nesta figura 1 o processo começa com a identificação do tema ou conteúdo a ser ensinado. Em seguida, uma metodologia ativa adequada é selecionada com base nos objetivos de aprendizagem e nas características dos estudantes. Depois, a atividade é planejada e os recursos necessários são preparados. A implementação da metodologia ativa ocorre com o engajamento dos estudantes, enquanto o educador media o processo. Após a atividade, é realizado um feedback e avaliação formativa para entender o progresso dos estudantes e fazer ajustes conforme necessário. O ciclo se completa com a consolidação dos aprendizados e a possibilidade de adaptação e refinamento da metodologia ativa para usos futuros.

2.4. FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR: EXEMPLO NO PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19

A formação continuada do professor é um processo essencial que visa atualizar e aprimorar constantemente as habilidades e conhecimentos dos educadores ao longo de sua

carreira profissional. Trata-se de um esforço contínuo para manter os professores atualizados com as mais recentes teorias educacionais, metodologias de ensino, tecnologias educacionais e abordagens pedagógicas. Esse processo não se restringe apenas à formação inicial, obtida durante a graduação nos cursos de licenciatura, mas estende-se ao longo da vida profissional do professor, por meio de participação em cursos, seminários, e outras atividades de desenvolvimento profissional.

Segundo Ferreira (2006, p. 19-20):

A “formação continuada” é uma realidade no panorama educacional brasileiro e mundial, não só como uma exigência que se faz devido aos avanços da ciência e da tecnologia que se processaram nas últimas décadas, mas como uma nova categoria que passou a existir no “mercado” da formação contínua e que, por isso, necessita ser repensada cotidianamente no sentido de melhor atender a legítima e digna formação humana.

Durante o período da Pandemia da covid-19, a formação continuada de professores se tornou um elemento importante na preparação dos professores para lidar com os desafios apresentados pelo ensino remoto e híbrido. Muitos professores e instituições educacionais optaram por incorporar metodologias ativas como parte de sua formação continuada, com o objetivo de promover a participação ativa dos professores, incentivar a colaboração e desenvolver habilidades para a resolução de problemas em ambientes virtuais.

A formação dos atuais professores deve ultrapassar a forma tradicional da organização curricular, estabelecendo novas relações entre a teoria e a prática, não só com as suas capacidades tecnológicas, mas também com seu potencial e com suas limitações, para que possam selecionar qual é a melhor utilização a ser explorada em determinado conteúdo, contribuindo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem por meio de uma renovação da prática pedagógica docente e da transformação do aluno em sujeito ativo na construção do seu conhecimento, guiado pelo intermédio da tecnologia. (Jardim, Souza, Camargo. p.217).

No entanto, é importante observar que nem todas as instituições ou professores adotaram abordagens eficazes de formação continuada durante a pandemia. Alguns recorreram a soluções temporárias, como simplesmente disponibilizar materiais online, em vez de investir em uma formação mais abrangente e orientada para as metodologias ativas. A qualidade da formação continuada variou amplamente, dependendo da disponibilidade de recursos, da capacidade das instituições de se adaptarem e do comprometimento dos professores e gestores educacionais.

A pandemia da covid-19 teve um impacto significativo na educação, levando ao fechamento de escolas e universidades em todo o mundo. Isso exigiu uma rápida adaptação da educação para o ambiente virtual, com a realização de aulas online ou por meio de outros canais

de comunicação à distância. Esse cenário trouxe desafios importantes para estudantes, professores, educadores e famílias.

No que diz respeito aos estudantes, o ensino à distância durante a pandemia pode estar agravando as desigualdades sociais, econômicas e educacionais em muitos países. A falta de acesso à tecnologia e à internet de qualidade dificulta a participação nas aulas online e o acesso aos recursos educacionais, prejudicando ainda mais os estudantes que já enfrentavam barreiras educacionais e sociais. Além disso, o ensino presencial desempenha um papel fundamental no desenvolvimento social e emocional dos estudantes, e esse aspecto tem sido prejudicado.

Para os educadores, a tarefa de criar e adaptar metodologias para o ensino remoto e à distância tem exigido um grande esforço e dedicação. A ausência de interação presencial pode também resultar em problemas de comunicação e tornar mais desafiador para os professores identificarem as necessidades individuais de cada estudante.

No entanto, novas tecnologias e abordagens podem ajudar a superar esses obstáculos e melhorar a qualidade do ensino à distância. A utilização de plataformas, a promoção de atividades colaborativas e a aplicação de técnicas de gamificação podem tornar o processo de ensino mais envolvente, eficaz e desafiador. A pandemia reforça ainda mais a importância da flexibilidade, resiliência e capacidade de adaptação tanto para os estudantes quanto para os professores e educadores em geral. Portanto, a formação continuada dos professores desempenha um papel fundamental nesse contexto, capacitando os educadores a enfrentar os desafios do ensino em um mundo em constante transformação.

A formação continuada tem, entre outros objetivos, propor novas metodologias e colocar os profissionais a par das discussões teóricas atuais, com a intenção de contribuir para as mudanças que se fazem necessárias para a melhoria da ação pedagógica na escola e conseqüentemente da educação (Nóvoa, 1991, s/p.)

A formação contínua de professores desempenha um papel crucial na melhoria das práticas pedagógicas. Ao longo de suas carreiras, os educadores buscam constantemente atualizar suas habilidades e conhecimentos para aprimorar o processo de ensino. Essa formação permite que eles explorem novos métodos de ensino, tecnologias educacionais e abordagens inovadoras.

Ao manter-se atualizados, os professores podem adaptar suas práticas para atender às necessidades em constante evolução dos estudantes. Isso inclui a incorporação de metodologias ativas, como a aprendizagem colaborativa e a resolução de problemas, que envolvem os estudantes de maneira mais participativa. Além disso, a formação contínua ajuda os professores

a integrarem a tecnologia de forma eficaz em suas aulas, preparando os estudantes para o mundo digital.

A avaliação também se beneficia desse processo, à medida que os educadores aprendem a criar instrumentos de avaliação justos e a usá-los para orientar o ensino. A formação contínua também aborda o desenvolvimento de habilidades socioemocionais dos estudantes promovendo seu bem-estar.

Para mediar a construção da autonomia e emancipação sócio antropológica, os profissionais da educação, pelo processo de formação continuada, realizam sua reinvenção e passam por uma metamorfose. Transformam-se, destruindo-se como professores e construindo-se educadores pesquisadores. Tornam-se, progressivamente, agentes teórico-práticos, docentes que mediam a formação humana e pesquisadores que investigam sua própria prática e sistematizam os conhecimentos nela produzidos. (Moreira, 2002, p. 25).

A formação contínua aprimora as práticas pedagógicas. Ela forma os professores a fornecer uma educação de qualidade, adaptada às necessidades dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizado eficaz e significativo.

O diálogo entre professor e estudante precisa estar claro, saber mediar as atividades, trabalhos, provas e todas as demandas que surgem ao decorrer do ano. A Escola é um local rico de saberes, e a maneira como a interação ocorre contribui com o desenvolvimento dos estudantes.

3. METODOLOGIA

Esta dissertação visa ampliar os conhecimentos acerca do tema metodologias ativas associada à prática pedagógica dos professores nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa é de cunho qualitativo que tem como seu objetivo geral de analisar como as metodologias ativas contribuem com as práticas pedagógicas dos professores para o ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Para Minayo (2014, p.14): "O método qualitativo envolveu a empiria e uma sistematização progressiva do conhecimento até que a compreensão da lógica interna do grupo seja desvelada". As produções científicas serão selecionadas por meio da Revisão Sistemática de Literatura (RSL).

A revisão sistemática é uma técnica para investigação de literatura que tem se tornado cada vez mais popular na área da Educação. Ela permite que os pesquisadores examinem as evidências existentes para responder a uma pergunta específica e, assim, gerar uma síntese das descobertas relevantes (Santos; Vieira, 2019, p. 81).

Após definição da questão de pesquisa: como as metodologias ativas contribuem nas práticas pedagógicas dos professores para o ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental? Foi realizada a busca em diversas fontes acadêmicas e bibliotecas digitais a fim de identificar as produções científicas que se alinham com os critérios estabelecidos previamente.

A análise se deu a partir da organização da Bardin (2016) que cita: “as diferentes fases das análises de conteúdo, tal como o inquérito sociológico ou a experimentação, organizam-se em torno de três polos cronológicos: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a interferência e a interpretação.

As produções encontradas passaram por uma triagem inicial, na qual aquelas que não atenderam aos critérios foram descartadas, enquanto os restantes foram selecionados para análise detalhada.

A metodologia adotada para a pesquisa consistiu em realizar uma revisão sistemática em dissertações e teses. Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos com base em fatores como:

Inclusão: data de publicação (2018 a 2023); idioma (português), etapa da educação básica: ensino fundamental anos iniciais, pesquisas em dissertações e teses com as palavras chaves: “Práticas Pedagógicas' AND 'Ensino Fundamental anos iniciais' AND 'Metodologias Ativas’”. E pesquisas que venham a contribuir para com a pesquisa.

Exclusão: etapa da educação básica: educação infantil, ensino fundamental anos finais, ensino médio e ensino superior; e pesquisas que não se encaixam com os objetivos propostos e que não constem as palavras chaves.

Posteriormente, será apresentada a extração de dados relevantes das produções científicas selecionadas, incluindo informações como autor, título, ano de publicação, resumo e quaisquer resultados ou conclusões significativas para o estudo.

3.1 DISCUSSÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

A discussão teórico-metodológica desta pesquisa abordou diversos elementos importantes para a compreensão da pesquisa em questão, bem como a apresentação dos procedimentos de coleta e análise dos dados.

No que tange aos procedimentos de coleta de dados (Seção 3.2), adotou-se uma abordagem metodológica rigorosa e cuidadosa. A coleta de dados foi conduzida utilizando métodos e técnicas apropriados ao contexto da pesquisa, empregando a revisão sistemática para buscar os dados necessários que se responde às questões de pesquisa e buscando atingir os objetivos propostos.

Os procedimentos de análise dos dados (Seção 3.3) foram conduzidos de forma sistemática e transparente, seguindo diretrizes estabelecidas para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados. A análise dos dados foi baseada em abordagens qualitativas, conforme Bardin (2016).

Em resumo, a discussão teórico-metodológica apresentada está fundamentada nos procedimentos da pesquisa. A coleta de dados está alinhada com os objetivos do estudo, e a análise dos dados foi realizada de maneira sistemática e cuidadosa para proporcionar percepções significativas sobre a problemática em questão.

A utilização desses procedimentos metodológicos contribuiu significativamente para fortalecer a solidez e a relevância dos resultados que foram encontrados nesta pesquisa. Posteriormente, os resultados e discussões pertinentes serão apresentados minuciosamente descritos em um capítulo dedicado, completando assim o ciclo de pesquisa de forma abrangente e coerente.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A metodologia escolhida para a dissertação foi a revisão sistemática, visando detalhar passo a passo a busca e seleção das produções científicas selecionadas, utilizando a categorização e priorizando alcançar os objetivos propostos. Em seguida, será apresentada a Figura 2 para exemplificar as informações citadas anteriormente e posteriormente.

Figura 1- Sequência do procedimento de metodologia, coleta e análise dos dados.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).

A pesquisa foi realizada em plataformas científicas de dados, no período de 2018 a 2023, com as palavras-chave: “‘Práticas Pedagógicas' AND 'Ensino Fundamental anos iniciais' AND 'Metodologias Ativas’”. Além disso, foi pesquisado em produções que não continham o conceito de metodologias ativas, com o objetivo de identificar aqueles que poderiam adotar o conceito, mas não o fazem.

A busca por produções científicas iniciou-se na plataforma de Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e seguida pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD-IBICT).

A seleção das produções científicas sobre as metodologias ativas foi efetuada e detalhada por meio de uma tabela que conterá todas as informações necessárias atingindo os objetivos propostos. Isso é importante, pois muitos professores podem utilizar as metodologias ativas sem necessariamente conhecer sua nomenclatura. Algumas ações podem não ser consideradas inovadoras se já foram utilizadas por algum tempo, enquanto outras se tornam inovadoras por serem introduzidas no dia a dia como ferramentas de ensino, afastando-se do ensino tradicional.

3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os documentos selecionados por meio da revisão sistemática passaram por uma análise detalhada e minuciosa. Buscando seguir os critérios estabelecidos de inclusão e exclusão, as produções científicas foram pesquisadas nas plataformas da Capes e na BDTD utilizando as palavras chaves: ‘‘Práticas Pedagógicas' AND 'Ensino Fundamental anos iniciais' AND 'Metodologias Ativas’’. Os dados coletados foram organizados e interpretados com o auxílio da ferramenta Atlas.ti23, visando uma análise eficiente dos conteúdos. Essa análise contribuiu significativamente para avaliar se os objetivos propostos no projeto, relacionados às práticas pedagógicas e metodologias ativas no ensino fundamental anos iniciais, estavam sendo alcançados satisfatoriamente, possibilitando assim a conclusão da dissertação.

A análise dos trabalhos selecionados seguiu uma análise de conteúdo, conforme preconizado por Bardin (2016) tal abordagem permitiu identificar os principais temas, conceitos e padrões presentes nas produções científicas relacionadas à temática das práticas pedagógicas e metodologias ativas no ensino fundamental anos iniciais.

Vale destacar que na pesquisa foram incluídas somente as produções científicas que abordem especificamente o ensino fundamental anos iniciais e suas práticas pedagógicas e metodologias ativas, no período de 2018 a 2023. Dissertações e teses relacionados à educação infantil, ao ensino fundamental anos finais e ao ensino médio serão excluídas da análise.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No âmbito desta pesquisa, o problema central girou em torno da contribuição das metodologias ativas nas práticas pedagógicas dos professores durante o processo de ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Esta seção de resultados e discussão pretende atingir os objetivos da pesquisa, sendo o geral: **analisar** como as metodologias ativas contribuem com as práticas pedagógicas dos professores para o ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. E específicos: **elencar** as práticas pedagógicas desenvolvidas no ensino fundamental anos iniciais a partir das metodologias ativas; **identificar** as metodologias ativas utilizadas nos anos iniciais do ensino fundamental anos iniciais a partir da revisão de literatura; **discutir** a respeito dos desafios em inserir as metodologias ativas nos anos iniciais do ensino fundamental. Juntamente com os resultados das pesquisas científicas em consonância com esses objetivos, de modo a oferecer uma compreensão abrangente sobre o tema em questão.

Com o intuito de aprofundar ainda mais o entendimento sobre o tema, o processo de pesquisa foi conduzido de forma mais criteriosa. Sendo seguidos os critérios de seleção mais específicos, considerando a relevância dos estudos, o período de publicação e a qualidade metodológica das pesquisas incluídas na revisão sistemática.

Essa abordagem criteriosa permitiu garantir a confiabilidade e a validade dos resultados obtidos. Ao selecionar as produções científicas, foi possível obter informações mais consistentes e embasadas para a análise das contribuições das metodologias ativas no ensino fundamental anos iniciais.

Dessa forma, foi possível estabelecer uma base sólida para as discussões e conclusões que serão apresentadas a seguir buscando contribuindo para o avanço do conhecimento nesta área específica.

A pesquisa iniciou-se pela plataforma da Capes e na sequência apresentado as produções científicas encontradas e que farão parte da composição do quadro e sua análise. Para isso foi definido um trajeto fixo para coletar as dissertações e/ou teses em ambas as plataformas. Como exemplificado por meio da imagem a seguir:

Figura 2- Passo a passo da coleta de dados



Fonte: elaborado pela pesquisadora (2023).

Na plataforma de Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foram disponibilizadas 93 produções científicas, e após passar o filtro por ano de publicação, e ao selecionar somente dissertações restaram 29 produções científicas, e por meio da leitura dos títulos 4 selecionadas para compor o Quadro 1.

Na plataforma anterior não foram encontradas teses. Optou-se por realizar a pesquisa na plataforma BDTD separando dissertações das teses, para garantir o procedimento de análises e saber identificar as quantidades disponibilizadas das produções selecionadas. Utilizado as palavras chaves “‘Práticas Pedagógicas’ AND ‘Ensino Fundamental anos iniciais’ AND ‘Metodologias Ativas’”, e os filtros por ano (2018-2023) e tipo de documento: dissertação. Sendo 144 apresentadas pela plataforma, sendo 17 escolhidas para compor o quadro. Passou-se para a pesquisa utilizando filtros similares aos citados anteriormente, mas alterando de dissertação para tese. Sendo disponibilizadas 49 e destas 4 para integrar o quadro.

Quadro 1 Resultado seleção de produções

Descritores: “Práticas Pedagógicas” AND “Ensino Fundamental anos iniciais” AND “Metodologias Ativas”						
Banco de Dados	Resultado inicial	Filtros utilizados	Produções restantes	Quantidade selecionada	Tipo de produção científica	Data da Busca
CAPEB	93	2018- 2023 - dissertação	29	4	dissertações	14/10/2023
BDTD	359	2018- 2023 - dissertações e teses	191	21	dissertações e teses	20/10/2023

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023).¹.

A elaboração do Quadro 1 apresenta as quantidades de dissertações e teses selecionadas para a próxima etapa da pesquisa. Essa etapa representa uma parte importante na análise e na consolidação dos estudos que serão explorados. Em seguida, o Quadro 2 fornece informações detalhadas sobre cada uma das dissertações e teses selecionadas, incluindo título, autoria e ano de publicação. Essas informações são essenciais para a compreensão abrangente das fontes que serão utilizadas na pesquisa, fornecendo uma base para a análise e interpretação dos resultados. Através desses quadros, busca-se organizar e sistematizar os dados de forma clara e acessível, facilitando o processo de revisão e análise da literatura existente sobre o tema em questão. A ordem permaneceu de acordo com as produções encontradas, por este motivo não está em ordem cronológica.

Quadro 2 - Resultado das Plataformas de Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Plataforma Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Nº	Base CAPES	Título	Autoria	Ano
1	D	A prática pedagógica com resolução de problemas em matemática nos anos iniciais do ensino fundamental	Maria Eliza Sitolino Leonardo	2021
2	D	Metodologias ativas: reflexões de professores da educação básica sobre sua formação inicial e prática docente, através da formação continuada	Greicy Silva De Alcantara	2021

¹ Visto o período desta pesquisa nas bases de dados em outubro de 2023, para compor esta dissertação, se dá pelo fato do estado da arte realizado no início do mestrado tornar-se resumo expandido no III Edupala Congresso Internacional Diálogos e desafios para a educação democrática na América Latina – 2022¹. https://www.edupala.com.br/downloads/ANAIS_III_EDUPALA_2022.pdf - p.182

3	D	Tecnologias digitais: prospecções para as práticas pedagógicas de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental	Susana Medeiros Cunha	2019
4	D	Desafios docentes em aulas remotas do ensino fundamental: uso de plataformas digitais e aplicativos'	Lucas Gambogi Antunes	2022
5	D	Contribuições do design thinking no ensino fundamental: anos iniciais em um contexto de aprendizagem por projeto'	Graziella Matarazzo Di Licoso	2021
6	D	Formação inicial e a prática pedagógica no ensino de ciências naturais nos anos iniciais da educação básica'	Zelair Olezia Dos Santos	2022
7	D	Formação profissional docente e metodologias ativas: uma pesquisa-ação com base na problematização	Renata Godinho. Soares	2021
Nº	Base BDTD	Título	Autoria	Ano
8	T	Metodologias ativas na formação de estudantes de pedagogia para a construção do conhecimento matemático no ensino fundamental anos iniciais	Emerson da Silva dos Santos,	2021
9	T	Metamorfozes formativas: um estudo sobre a atividade lúdica nos anos iniciais do ensino fundamental	Uiliete Marcia Silva De Mendonça Pereira	2018
10	T	Alfabetização científica com enfoque ciência, tecnologia e sociedade e o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental : importância, concepções de professores e repercussões de ações formativas nas práticas docentes	Werner Zacarias Lopes	2020
11	T	Contribuições do uso de imagens fotográficas nas aulas de matemática: construindo saberes por meio de uma pesquisa baseada em design	Debora de Sales Fontoura da Silva Frantz	2022
12	D	Gamificação da aprendizagem: trilhando diferentes caminhos nas aulas de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental	Joyce Almeida Ataíde Alves	2022
13	D	O ensino de matemática nos anos iniciais com alunos/as autistas: análise das atividades pedagógicas de ensino	Karen Furtado Dos Santos	2023
14	D	A prática pedagógica em ciências de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental	Leiriani Abreu	2019
15	D	Criatividade na escola: uma análise de propostas pedagógicas nos anos iniciais do ensino fundamental	Mindla Monica Wrencher Fleider	2022
16	D	Perspectivas paradigmáticas e contribuições metodológicas no ensino de verbo nos anos iniciais do nível fundamental	Sheila Fabiana De Pontes Casado	2019
17	D	Tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento nos anos iniciais do ensino fundamental: quais contribuições? Quais desafios?	Karen Soares Iglesias	2020
18	D	As potencialidades lúdicas nas estratégias para o ensino e a aprendizagem estatística nos anos iniciais do ensino fundamental	Thays Rodrigues Votto	2018
19	D	A colaboração entre professores de sala de aula e de laboratório de informática para a produção de planos de aulas com integração de tecnologias digitais no ensino de matemática	Rodrigo Rodrigues Melo De Lima	2019

20	D	Música e tecnologia na escola: diretrizes pedagógicas para os anos iniciais do ensino fundamental guiadas pela bncc	Tereza Cristina Dourado Carrah Vieira Carvalho	2022
21	D	A videoaula como metodologia de ensino para aulas de língua inglesa em uma escola pública estadual na Paraíba a partir da experiência em um programa bilíngue em construção (cria)	Elielma Carneiro Coutinho	2022
22	D	Barreiras para a implementação de práticas docentes com uso das tecnologias de informação e comunicação nos anos iniciais do ensino fundamental	Flavia Maria Uehara	2018
23	D	Estratégias lúdicas para intensificar e ressignificar práticas de produção escrita com alunos do 3º ano do ensino fundamental	Aline Neves Mrad	2021
24	D	Ludicidade e tecnologias na alfabetização: uma metodologia para o ensino híbrido	Sara Poltosi Alves	2022
25	D	Formação docente a partir de um manual pedagógico ilustrado para gamificação de atividades como estratégia na alfabetização inclusiva	Fernanda Beatriz da costa Miranda de Carvalho	2018

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023). *D (dissertação) T* (tese).

Na plataforma anterior não foram encontradas teses com os descritores escolhidos para esta pesquisa. Optou-se por realizar a pesquisa na plataforma BDTD separando dissertações das teses, para garantir o procedimento de análises e saber identificar as quantidades disponibilizadas das produções selecionadas. Utilizado as palavras chaves “Práticas Pedagógicas” AND “Ensino Fundamental anos iniciais” AND 'Metodologias Ativas’, e os filtros por ano (2018-2023) e tipo de documento: dissertação. Sendo 144 apresentadas pela plataforma, sendo 21 escolhidas para compor o quadro.

Com base nas informações apresentadas nas tabelas anteriores, chegou-se à elaboração do Quadro 03, onde procurou-se descrever a ideia de cada autor, tendo como base o resumo de cada material selecionado.

Quadro 3 - Dos Objetivos e Da Relevância das Dissertações Selecionadas.

	DESCRIÇÃO CONFORME RESUMO DE CADA DISSERTAÇÃO
1	A pesquisa objetivou analisar como professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental em Teodoro Sampaio/SP como compreendem e aplicam a resolução de problemas em aulas de Matemática. Nove professores participaram da pesquisa realizada de forma qualitativa com coleta de dados por meio de questionário, análise documental e entrevistas. Os resultados indicaram que muitos professores utilizam livros didáticos ou atividades xerocopiadas para abordar conteúdos, enfrentando desafios na aplicação de conhecimentos matemáticos e mobilização de conhecimentos prévios. Evidenciou-se a dificuldade dos professores em entender a resolução de problemas como estratégia de ensino. Conclui-se pela necessidade de mais estudos sobre essa estratégia e pela importância da formação docente específica.

2	<p>A pesquisa aborda o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, destacando a importância de metodologias alinhadas às leis educacionais. Enfatiza o papel das práticas pedagógicas na promoção do letramento científico para formar cidadãos críticos e reflexivos. As metodologias ativas de ensino (MA) são apresentadas como ferramentas para alcançar esse objetivo, favorecendo a autonomia dos estudantes e conectando a ciência à vida cotidiana. A pesquisa, qualitativa e de pesquisa-ação, utiliza trocas de experiências em grupo focal e Análise Textual Discursiva (ATD) para análise. Resultados iniciais indicam que a maioria das professoras desconhecia as MA, mas houve uma transformação dessas concepções durante os debates, resultando em mudanças práticas na sala de aula.</p>
3	<p>Este estudo explorou a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto do ensino fundamental, visando tornar o ambiente de aprendizagem mais atrativo para crianças e adolescentes. A pesquisa envolveu 44 estudantes do 5º ano de uma escola pública municipal e adotou uma abordagem aplicada, combinando teoria e prática. Para alcançar seus objetivos, foram empregadas metodologias ativas, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em investigação, por meio de uma sequência didática investigativa implementada em um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA). Os resultados revelaram que a experiência foi bem recebida pelos estudantes, demonstrando um aumento no seu interesse pela investigação como parte do processo de aprendizagem. As respostas aos questionários, que abordaram aspectos de usabilidade, percepção da aprendizagem, satisfação e utilidade das TICs, indicaram que os participantes avaliaram positivamente a abordagem. Esse estudo demonstrou como a integração de tecnologia pode aprimorar a experiência de aprendizagem e estimular o envolvimento dos estudantes no processo educativo, tornando-o mais prazeroso e eficaz.</p>
4	<p>Este estudo exploratório e colaborativo investigou as percepções de professores dos anos iniciais do ensino fundamental sobre a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE), impulsionado pela pandemia de Covid-19. Realizado em uma rede municipal de educação no sul de Minas Gerais, envolveu um curso prático sobre as "Ferramentas Google". Os resultados indicam que a integração das TDIC na educação durante a pandemia pode influenciar mudanças nas práticas pedagógicas pós-pandemia, embora seja um processo dependente das mudanças culturais na educação. Os desafios para a utilização efetiva dessas tecnologias foram identificados, evidenciando a necessidade de participação ativa e autônoma dos alunos em atividades colaborativas e compartilhadas no ambiente digital em constante evolução.</p>
5	<p>Esta dissertação, inserida na linha de pesquisa Novas Tecnologias na Educação, teve como objetivo refletir sobre a aplicação da abordagem do Design Thinking no Ensino Fundamental - Anos Iniciais, dentro de um contexto de Aprendizagem por Projeto. A pesquisa, de abordagem qualitativa e narrativa, foi realizada em uma escola particular de São Paulo. A metodologia envolveu a pesquisa participante, com a pesquisadora também atuando como protagonista do processo de ensino e aprendizagem por projetos utilizando o Design Thinking. A análise visou identificar o currículo vivo da escola, abordando o currículo experienciado, operacional, percebido e formal, conforme proposto por John Inkster Goodlad. Os resultados sugerem que o Design Thinking oferece estratégias que apoiam a aprendizagem por projeto, ressaltando a importância do desenho de um currículo que atenda às especificidades desse contexto, considerando suas particularidades metodológicas.</p>

6	<p>Esta pesquisa investigou a articulação dos saberes acadêmicos para o desenvolvimento e compreensão das Ciências Naturais no curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Campus de Sinop-MT, e sua relevância para a prática pedagógica de pedagogos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Utilizando o paradigma qualitativo e o método de estudo de caso, a pesquisa coletou dados por meio de pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas com sete egressas. Os resultados apontaram a necessidade de revisão do Projeto Político-Pedagógico (PPC) do curso, destacando a dificuldade na compreensão de conceitos, a valorização insuficiente das Ciências da Natureza, a predominância do uso do Livro Didático, e a carência de aprimoramento nas metodologias do ensino universitário e na formação continuada voltada ao ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais. A pesquisa também evidenciou a importância de práticas pedagógicas ativas e a necessidade de romper com o ensino expositivo.</p>
7	<p>O estudo investigou a compreensão de professores do Ensino Fundamental sobre formação profissional e metodologias ativas. Inicialmente, realizou-se uma análise documental em teses e dissertações relacionadas a ações formativas com metodologias ativas para professores do ensino fundamental, que serviu de base para a pesquisa. Posteriormente, os pesquisadores contataram uma escola, coletaram informações por meio de questionários sobre o perfil dos professores e sua compreensão sobre formação profissional e metodologias ativas. Em seguida, foi desenvolvido um curso baseado na metodologia da problematização com o arco de Maguerez, abordando conteúdos escolhidos pelos professores. Após a conclusão do curso, os professores foram novamente questionados. Os resultados mostraram que os professores ampliaram sua compreensão sobre formação profissional, percebendo-a como uma oportunidade de aprimorar sua prática e refletir sobre seu trabalho. Quanto às metodologias ativas, eles passaram a entender melhor o papel do professor na condução dessas atividades, indo além da simples participação ativa dos estudantes.</p>
8	<p>Essa tese buscou compreender como a metodologia ativa pode contribuir na formação de graduandos do curso de Pedagogia, focando na preparação para o ensino do conhecimento matemático nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O estudo incluiu uma revisão bibliográfica e documental, análise da legislação educacional e uma pesquisa-ação que envolveu a tutoria de estudantes de Pedagogia utilizando metodologias ativas de aprendizagem. Jogos e materiais foram empregados para auxiliar na construção do conhecimento matemático em conceitos específicos do 5º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa abordou temas como formação docente, metodologias ativas, educação matemática, organização curricular, BNCC e construção do conhecimento lógico-matemático. Concluiu-se que, ao rever a formação docente, currículo, metodologias de ensino e avaliação escolar, é possível melhorar o sistema educacional e preparar os professores de forma mais eficaz. O estudo destaca a importância de adaptar os conteúdos à realidade dos estudantes e promover mudanças significativas no ensino. Sugere-se que futuros estudos explorem a inclusão de metodologias ativas no curso de Pedagogia, com uma abordagem que integre teoria e prática de forma mais efetiva.</p>
9	<p>Esta tese investigou as necessidades de formação docente para o desenvolvimento de práticas pedagógicas nos anos iniciais do ensino fundamental, com enfoque na ludicidade. Realizada em uma escola da rede pública em Natal/RN, envolvendo nove professoras, a pesquisa utilizou abordagem qualitativa, etnografia, narrativas de professoras e investigação-ação. Os dados foram coletados por meio de entrevistas narrativas, observação e análise documental. A primeira etapa revelou que as professoras tinham necessidades formativas em relação às reflexões teóricas e práticas sobre atividades lúdicas. As categorias identificadas incluíram concepções de criança, infância e brincadeira, importância da brincadeira, papel do professor nas brincadeiras e planejamento das brincadeiras. A segunda etapa envolveu a reconstrução de planejamentos, práticas e avaliação/reflexão. Os resultados indicaram um progresso nos conhecimentos teórico-metodológicos das professoras, destacando a importância de uma formação contínua que considere as necessidades da formação docente como base do processo formativo.</p>

10	<p>Essa tese buscou compreender a necessidade de promover a Alfabetização Científica (AC) com enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, considerando o contexto da formação de professores. A pesquisa, realizada entre 2015 e 2018, adotou a abordagem qualitativa, utilizando pesquisa-ação e análise de conteúdo. Foram investigadas 10 escolas municipais em Alegrete, RS, com 21 professores dos Anos Iniciais. Os resultados foram estruturados em cinco artigos, abordando temas como a produção científica no Brasil, abordagens de AC e CTS em documentos oficiais, compreensões de professores sobre CTS, promoção da AC na prática docente após formação continuada e contribuições e desafios no processo formativo. A pesquisa destacou a baixa produção relacionada à AC nos Anos Iniciais, a ausência da temática nos documentos oficiais e a visão ingênua dos professores sobre AC e CTS. A formação continuada foi apontada como essencial para a reflexão sobre a prática docente, e os resultados indicaram a promoção efetiva da AC na prática de alguns professores. A pesquisa contribui para a melhoria do Ensino de Ciências nos Anos Iniciais, apresentando alternativas para a construção de aulas que ultrapassam abordagens tradicionais.</p>
11	<p>O estudo investigou como uma intervenção pedagógica baseada na Pesquisa Baseada em Design (PBD) contribui para o ensino e aprendizagem de professores de Matemática em formação continuada nos anos finais do Ensino Fundamental. Utilizando abordagem qualitativa e quantitativa, foram empregadas as três fases da PBD propostas por McKenney e Reeves (2019), aliadas à revisão de literatura, para desenvolver um produto educacional centrado na Geometria Plana e conexões matemáticas utilizando imagens fotográficas em um contexto real, local e cultural. Os resultados destacaram reflexões dos participantes sobre seu desempenho, colaboração entre eles e benefícios cognitivos, afetivos e práticos relacionados ao ensino de geometria e à produção de material didático significativo com imagens fotográficas. Concluiu-se que a intervenção baseada na PBD teve impacto positivo nas necessidades dos participantes, promovendo um ambiente de ensino e aprendizagem colaborativo e significativo.</p>
12	<p>O estudo aborda a implementação de metodologias ativas e o uso de Recursos Educacionais Digitais (REDs) no ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O objetivo principal é desenvolver uma proposta didático-metodológica híbrida apoiada em métodos ativos para desmistificar a Matemática e melhorar a compreensão dos conceitos considerados complexos pelos alunos. A pesquisa, de natureza qualitativa descritiva, utiliza dados estatísticos de escolas municipais de Campina Grande - PB, questionários respondidos por professores e diários de campo de professoras envolvidas na aplicação de atividades gamificadas. Os resultados indicam um baixo desempenho dos alunos em Matemática, possivelmente relacionado à desconexão entre o ensino em sala de aula e a aplicação prática dos conceitos. Mesmo em escolas sem recursos tecnológicos, a mudança nas práticas dos professores, especialmente o uso da gamificação, mostrou potencial para aumentar o engajamento dos alunos. A pesquisa destaca a necessidade de formação de professores para uma educação contemporânea e digital.</p>
13	<p>O estudo abordou o ensino da matemática para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no quarto ano do ensino fundamental. O objetivo principal foi analisar os processos de ensino, identificando possibilidades e limites, com foco na perspectiva inclusiva. A metodologia qualitativa envolveu questionários e observações participantes com dois professores regentes e um especialista em Atendimento Educacional Especializado. Os resultados indicaram que os professores, com vasta experiência, consideram o hiperfoco dos alunos com autismo ao realizar adaptações. A falta de um professor auxiliar foi destacada como um desafio. Além disso, os estudantes com autismo mostraram dificuldades com conceitos abstratos e facilidade com o concreto, sugerindo a necessidade de materiais manipuláveis. Com base nas constatações, foi desenvolvido um produto relacionado a atividades utilizando episódios da Patrulha Canina, proporcionando uma abordagem lúdica para a aprendizagem de conceitos matemáticos, como subtração e adição.</p>
14	<p>Este estudo investigou a prática pedagógica em Ciências de professoras que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Com foco em uma escola pública em um município</p>

	<p>de São Paulo, a pesquisa abordou a formação dessas professoras para o ensino de Ciências. A abordagem qualitativa utilizou questionários, observações de aulas, análise de material didático e entrevistas semiestruturadas. Os dados revelaram que as professoras têm formação em Magistério e Pedagogia, mas pouca formação específica em Ciências. A prática pedagógica destaca o uso de material didático padronizado, aulas expositivas-dialogadas e pouca interdisciplinaridade. A falta de valorização do ensino de Ciências, associada a uma formação limitada, impacta a autonomia docente e a inovação curricular. O estudo destaca a necessidade de maior atenção à formação continuada em Ciências e à promoção de práticas pedagógicas mais integradas e inovadoras nessa disciplina.</p>
15	<p>Nesta pesquisa sobre criatividade nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o foco foi o ensino da criatividade promovido pelos professores. O objetivo foi investigar como o ensino para a criatividade e o estímulo ao pensamento criativo são abordados na prática pedagógica em uma escola particular de São Paulo. Foram analisadas as propostas de atividades de quatro professoras que lecionam nos primeiros anos do Ensino Fundamental, buscando compreender como concebem o ensino para a criatividade. Os resultados indicaram que o ensino para a criatividade é circunstancial e dependente do conhecimento e disponibilidade dos professores. Concluiu-se que essa abordagem aparece de forma modesta nas atividades propostas e que a compreensão heterogênea das professoras em relação à criatividade afeta a forma como estimulam o pensar criativo. Além disso, destacou-se que o plano não necessariamente reflete o que é realizado em sala de aula, gerando fragilidades na promoção da criatividade. As propostas de atividades analisadas nem sempre priorizam situações que desenvolvem o pensar criativo, apontando para oportunidades não totalmente exploradas no ambiente escolar.</p>
16	<p>Essa dissertação explorou a configuração teórica adotada no ensino da categoria linguístico-gramatical verbo em duas turmas do 5º ano do Ensino Fundamental. O estudo buscou identificar as influências paradigmáticas, tradicionais e/ou funcionais, no ensino de gramática e mediar a construção de uma sequência de atividades organizada para o ensino da categoria verbo numa abordagem reflexiva. Os dados foram analisados considerando as concepções de ensino de gramática reveladas na didatização e a (re)configuração do trabalho planejado para o ensino dos conhecimentos linguísticos. Os resultados indicaram uma conciliação entre a abordagem tradicional e funcional, com ênfase nos aspectos normatizadores da língua e a integração do texto como ferramenta para a atividade de ensino de Língua Portuguesa. A mediação promoveu um avanço positivo na promoção de situações de ensino de gramática que consideram os usos sociais da língua em direção à língua normatizada. A pesquisa também ressaltou a importância da orientação pedagógica na planificação de atividades para o ensino de Língua Portuguesa.</p>
17	<p>A pesquisa aborda as práticas pedagógicas de professores alfabetizadores no uso de Tecnologias Digitais (TD) no processo de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental. O estudo objetivou compreender a motivação, os objetivos e as contribuições e desafios das TD nas práticas pedagógicas desses professores. A abordagem qualitativa incluiu análise de relatos de práticas pedagógicas por meio de questionários, entrevistas semiestruturadas e narrativas de professores de escolas públicas. Os resultados revelaram que a motivação para o uso de TD está relacionada à necessidade de envolver os alunos nas aulas, enquanto os objetivos incluem tornar as aulas mais lúdicas e prazerosas. Mesmo professores que não utilizam TD reconhecem suas contribuições, destacando a falta de infraestrutura como desafio. Concluiu-se que o diferencial nas práticas pedagógicas está mais relacionado ao conhecimento do professor sobre alfabetização do que ao uso específico de tecnologias.</p>
18	<p>O estudo investigou como a Estatística é abordada nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e sua relação com a ludicidade. Com base em questionários e entrevistas com 92 professores da rede municipal de Rio Grande, constatou-se que a maioria desenvolve habilidades estatísticas, embora alguns o façam de forma inconsciente. Os professores realizam atividades que envolvem coleta e discussão de informações, mas uma minoria formaliza todas as etapas do ciclo investigativo. Quanto à relação com a ludicidade, as atividades estatísticas sugeridas pelos professores apresentam potencial lúdico, como a construção de gráficos com dados de pesquisas com temas do interesse da turma. Conclui-</p>

	<p>se que a vivência lúdica pode estar presente nas práticas pedagógicas estatísticas, proporcionando uma educação potencialmente lúdica.</p>
19	<p>A pesquisa abordou a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino de Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. O estudo teve como objetivo analisar as contribuições da prática colaborativa no planejamento de aulas entre professores dos anos iniciais e o professor de informática, visando à integração de TDIC. A pesquisa foi realizada em uma escola pública municipal em Parnamirim/RN. Utilizando o modelo de Conhecimento Tecnológico Pedagógico de Conteúdo (TPACK) como guia, a metodologia de pesquisa foi a Pesquisa Colaborativa, dividida em fases de Cossituação, Cooperação e Coprodução. Os resultados mostraram que a prática colaborativa possibilitou a apropriação da plataforma OBAMA e a integração de Objetos de Aprendizagem (OA) nos planos de aula. Os professores se engajaram mais, propiciando aprendizado e relacionamento de novos conhecimentos. O ambiente colaborativo promoveu uma mudança cultural em relação à TDIC na escola, com o professor de informática desempenhando um papel mais ativo na integração de recursos tecnológicos.</p>
20	<p>Esta pesquisa explorou o ensino da linguagem musical nos anos iniciais do ensino fundamental, com foco no ensino remoto e no uso de tecnologias digitais. O estudo analisou o "Projeto Música e Tecnologia na Escola" em uma escola específica, buscando diretrizes pedagógicas alinhadas à BNCC. A metodologia incluiu revisão bibliográfica, observação participante e análise de dados variados. Os resultados identificaram práticas pedagógicas, recursos digitais e estratégias alinhadas à BNCC, resultando em diretrizes pedagógicas propostas em um e-book para professores dos anos iniciais. A pesquisa destaca a importância de integrar a linguagem musical e as TDIC, oferecendo orientações práticas.</p>
21	<p>O estudo aborda o ensino de Língua Inglesa nos anos iniciais do Ensino Fundamental, com um enfoque específico na adaptação necessária devido à transição para aulas remotas durante a pandemia de Covid-19. A pesquisa ocorre em uma escola pública estadual na Paraíba, com base em um projeto bilíngue em construção. Os objetivos específicos incluem descrever a sequência metodológica das aulas de inglês no contexto do ensino remoto, apresentar o mecanismo de videoaula desenvolvido para esse cenário, e demonstrar como a videoaula pode ser uma sugestão para a prática docente em Língua Estrangeira. A metodologia utilizada está centrada na abordagem da sala de aula invertida (Flipped Classroom) e considera o ensino bilíngue, o ensino de inglês nos anos iniciais e o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). O trabalho propõe um modelo estruturado e ajustável que pode contribuir para o ensino de línguas estrangeiras na Educação Básica, sendo adaptável a diversas realidades educacionais.</p>
22	<p>Nesta pesquisa, investigou-se as barreiras enfrentadas por professores ao utilizarem Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em uma escola pública, especificamente durante atividades com Objetos de Aprendizagem nos laboratórios de informática, voltadas para alunos dos anos iniciais do ensino fundamental. Utilizando a abordagem do Estudo de Caso, a pesquisa foi conduzida em uma escola municipal no interior de São Paulo. Os dados foram coletados por meio de registros de atividades, diário de observações de aulas, questionários, entrevistas e observações de um projeto de intervenção. Os resultados indicaram que, tecnicamente, os professores estavam preparados para usar as TIC, mas enfrentavam desafios pedagógicos, de gestão e estruturais. Além disso, ressaltou-se a necessidade de investimentos em ações e políticas públicas para capacitar os professores e proporcionar recursos adequados, especialmente Objetos de Aprendizagem, para otimizar o uso das TIC no ensino.</p>
23	<p>O trabalho "Estratégias lúdicas para intensificar e ressignificar práticas de produção escrita com alunos do 3º ano do ensino fundamental" tem como objetivo estabelecer conexões entre o conhecimento sobre a ludicidade na aprendizagem e as orientações para o trabalho com produção escrita nos anos iniciais. O foco é propor princípios para orientar o trabalho do professor nesse contexto, alinhado com a Base Nacional Comum Curricular e Diretrizes Curriculares Nacionais. A pesquisa adota a abordagem da pesquisa-ação e, devido às</p>

	restrições da pandemia, o trabalho inclui um documento teórico-metodológico e um Caderno Pedagógico (CP) propositivo, apresentando um plano de intervenção baseado nos princípios discutidos. A intervenção visa integrar a ludicidade nas práticas de escrita, tornando-as mais contextualizadas e significativas para os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental.
24	Este estudo, desenvolvido no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão Educacional, explora a interseção entre alfabetização, ludicidade e ensino híbrido nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O objetivo principal é compreender as contribuições das metodologias ativas, da ludicidade e do uso de tecnologias no ensino híbrido para o sucesso da alfabetização. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa descritiva e é realizada em uma escola da rede municipal de ensino de Santa Maria, envolvendo duas turmas de alfabetização do 2º ano do ensino fundamental. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e observações livres dos participantes. O referencial teórico aborda métodos de alfabetização, políticas públicas para a alfabetização e conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. O produto técnico/educacional resultante é uma proposta metodológica para a alfabetização no ensino híbrido, incorporando princípios de ludicidade e tecnologia. A proposta visa inovar o contexto de ensino-aprendizagem em alfabetização no ensino híbrido, destacando a importância das metodologias ativas nesse processo.
25	Essa dissertação aborda as percepções de docentes sobre a gamificação de atividades pedagógicas, visando a inclusão educacional de alunos com deficiência intelectual. O objetivo foi desenvolver um Manual Pedagógico Ilustrado com orientações didáticas para a gamificação na alfabetização desses alunos. A pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, envolveu 11 docentes em um município no Norte do Paraná. Os dados foram coletados por meio de questionários, atividades práticas, notas de campo e observações durante um curso de extensão. A análise revelou que o Manual Pedagógico Ilustrado foi eficiente, levando os participantes a se envolverem na proposta de formação e a desenvolverem planos de aula gamificados para alunos com deficiência intelectual. Os docentes relataram mudanças em suas práticas, indicando uma influência positiva do manual na formação para inclusão educacional. O estudo contribui para a compreensão do papel da gamificação na formação docente voltada para a inclusão.

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2023).

Após o preenchimento dos Quadros 1, 2 e 3. Foi escrito sobre os resultados encontrados nas dissertações e teses selecionadas, buscando atingir os objetivos propostos desta pesquisa. Sendo categorizadas em: práticas pedagógicas, ensinamentos aprendizagem, metodologias ativas, dificuldades de inserção e os benefícios do uso das metodologias ativas.

Optou-se pela utilização do aplicativo Atlas.ti23, para importar as produções científicas. Posteriormente, foram elaborados códigos a fim de categorizar e identificar os principais temas abordados em cada produção. Essa metodologia possibilitou uma organização para garantir a qualidade sendo optado por utilizar no primeiro momento a leitura integral de todas as produções selecionadas para análise, na sequência da utilização dos filtros que foram categorizados, buscando informações que tenham passado despercebido na primeira leitura na íntegra, visto que anteriormente já foram realizados a leitura dos resumos, introdução e conclusão.

Durante a análise das cinco categorizações propostas, é perceptível que o nome do mesmo autor e o ano de publicação serão recorrentes. Essa repetição foi uma escolha

consciente, feita em prol da coerência e coesão do texto. Optou-se por manter essa consistência para facilitar a identificação das fontes e promover uma estrutura clara e organizada ao longo desta pesquisa.

Na seção 4.1, é abordado sobre as análises das produções científicas sobre as práticas pedagógicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A seção 4.2 focou no processo de ensino e aprendizagem, enquanto a 4.3 abordou as metodologias ativas, destacando sua utilização. Na seção 4.4, sobre as dificuldades na implementação das metodologias ativas, seguida dos benefícios apresentados na seção 4.5. Essas categorias forneceram *insights* sobre o papel das práticas pedagógicas e das metodologias ativas nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

4.1 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

No cenário educacional contemporâneo, a busca por práticas pedagógicas e inovadoras é constante. Os professores em todos os níveis de ensino estão continuamente procurando maneiras de aprimorar suas abordagens de ensino para melhorar o engajamento dos estudantes, promover a aprendizagem significativa e alcançar resultados mais positivos. Nesse contexto, a reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas emerge como uma ferramenta para impulsionar a excelência educacional e trazer benefícios para a sociedade.

Abreu (2019) em sua dissertação aborda o cenário educacional nas décadas de 1960 e 1970, observa-se que a prática pedagógica tinha como objetivo modernizar os conteúdos, visando estabelecer princípios unificadores da Ciência. Nesse período, as aulas práticas no laboratório e a discussão dos resultados eram comuns, promovendo debates e estimulando a participação dos estudantes em atividades como feiras de Ciências, excursões e atividades de campo. No entanto, mesmo com essas iniciativas, o ensino ainda era predominantemente expositivo e fragmentado. O livro didático era o principal material de apoio dos professores, sugerindo uma abordagem mais tradicional e centrada no conteúdo. Essa análise evidencia um contraste entre as intenções modernizadoras das práticas pedagógicas da época e a persistência de um modelo de ensino mais tradicional e pouco interativo.

Já na década de 1980, as pesquisas mostraram que os professores reconheciam em sua prática pedagógica que apenas experimentos não garantiam uma aquisição do conhecimento científico (BRASIL, 1997). Percebendo desde este período a importância de uma prática e sua valorização ao promover a interação dos estudantes junto aos conteúdos trabalhados.

Soares (2021) descreve que se iniciou, a partir da década de 1990, o desenvolvimento de pesquisas que, consideraram a complexidade da prática pedagógica e dos saberes docentes,

resgatando o papel do professor. Citando Nunes (2001) para ressaltar a informação: Destacando a importância de se pensar a formação numa abordagem que vá além da acadêmica, envolvendo o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional da profissão docente.

É abordado também que o professor é o profissional que domina a arte de despertar nas pessoas a capacidade de engajar-se e mudar positivamente seu contexto. Neste aspecto, entende-se que a formação do professor é indispensável para a prática educativa, a qual se constitui os lócus de sua profissionalização cotidiana no cenário escolar. Seguido da citação: Sobre a formação de professores, pesquisas (Lacks, 2004; Imbernón, 2011; Mucharreira, 2017) têm destacado a importância de se analisar a questão da prática pedagógica como algo relevante, opondo-se assim às abordagens que procuravam separar a formação e a prática cotidiana. Na realidade brasileira, embora ainda de uma forma um tanto “tímida”, a partir da década de 1990 buscam-se novos enfoques e paradigmas para compreender a prática pedagógica e os saberes pedagógicos e epistemológicos relativos ao conteúdo escolar a ser ensinado/aprendido (Nunes, 2001).

Nesse sentido, Dassoler e Lima (2012) reforçam que a formação de professores se associa ao processo de melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores em sua rotina de trabalho e em seu cotidiano escolar.

A autora Santos (2023) contribui descrevendo que o trabalho docente e as práticas pedagógicas devem objetivar a inserção do estudante em situações de ensino-aprendizagem teórico-práticas, planejadas sistematicamente, que lhe propiciem o protagonismo discente, observativo, exploratório-investigativo e reflexivo, mediado como facilitador de seu próprio desenvolvimento e aprendizagem.

Pereira (2018) traz que nessa ótica, a escola contempla uma concepção sociointeracionista com base em teóricos como Piaget, Vygotsky, Paulo Freire, Emília Ferreiro, Freinet, dentre outros. Os docentes da escola desenvolvem uma prática pedagógica eclética, visando sempre atender às necessidades de aprendizagens dos discentes e, concomitantemente, desenvolver uma prática pedagógica voltada não apenas a auxiliar o processo de aprendizagem do aluno, mas também o processo de crescimento e desenvolvimento do professor (Proposta Pedagógica, 2014). Abordando sobre documentos norteadores, Cunha (2019) traz outra referência importante que são as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na qual também insere a tecnologia como incentivo a modernização dos recursos e práticas pedagógicas, a fim de atender o perfil dos alunos e formar cidadãos com competências necessárias no século XXI. Na BNCC a inserção da tecnologia na escola está consolidada já na competência geral, como podemos verificar nas competências (BRASIL, 2017a):

[...] 4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva [...] (BRASIL, 2017a, p.9).

Cunha (2019) para que se tenha uma prática pedagógica instigante e efetiva para o aluno, o educador precisa integrar as diferentes tecnologias digitais, metodologias e atividades; agregando e diversificando o texto e a comunicação - escrita, oral, visual, atendo com isso, os diferentes estilos e necessidades de aprendizagem, assim, como os interesses dos alunos da geração atual. Argumenta Moran (2000, p.32) que ao “integrar todas as tecnologias, as telemáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, musicais, lúdicas, corporais”, estamos integrando as tecnologias digitais de uma forma inovadora, abrindo um leque de possibilidades ao currículo, sejam presenciais ou em espaços virtuais.

Antunes (2022) em sua pesquisa, coletou os dados de três professoras que descreve: os docentes constataram a significância da capacitação e da adaptação em relação ao avanço tecnológico na prática pedagógica, como se vê nas afirmativas das professoras a seguir P18, P28 e P40:

Quadro 4- Resposta das entrevistadas na pesquisa de Antunes (2022)

“Vamos, com o uso das ferramentas, expandir conhecimentos ultrapassando o muro da instituição”. (Professora 18).
“Precisamos acompanhar o avanço tecnológico”. (Professora 40).
“Deparamos com um modo de trabalho que nunca foi visto antes. Aos poucos fomos nos familiarizando com as ferramentas. A formação do professor tem que acontecer, não podemos ficar 'parados no tempo', coisas mudam, gerações mudam e a modernidade está aí presente em todos os lugares. Tudo avança e a tecnologia não fica parada”. (Pprofessora 28).

Fonte: dissertação de Antunes (2022).

Cunha (2019) diz que vale ressaltar que o sistema educacional é uma tecnologia, tendo em vista que, todos os mestres (desde os filósofos) até professores dos dias atuais, se utilizam de algum método ou metodologia de ensino, seja uma aula expositiva, trabalho em grupo, etc.

A didática do docente tem caráter prático e normativo, que tem como objetivo levar a informação ao aluno de forma eficaz (Sancho, 1998).

Fica evidente a importância de uma prática pedagógica apropriada às novas gerações - os nativos digitais. Onde proporciona maior produtividade e participação dos estudantes, considerando que, de forma metafórica, este pode estar em mais de um lugar ao mesmo tempo. Além disso, o aprender de forma lúdica, através de um mundo interativo, transforma o processo de ensino e aprendizagem instigante e divertido.

Em sua dissertação Antunes (2022) traz que a partir dessas novas competências tecnológicas dos docentes que se torna viável a promoção da aprendizagem colaborativa, participativa, responsável e comprometida. Entretanto, é necessário considerar que a cultura tecnológica implica uma mudança de práticas docentes e comportamentos que não depende somente da incorporação dessas mídias ao ensino (Kenski, 2015).

Sendo assim, Nóvoa (1999) explicita a necessidade da imersão na prática pedagógica do professor, tanto na formação inicial, quanto na continuada, a fim de que o docente possa ter uma ideia de como se dá o processo de ensino e aprendizagem.

O autor Abreu (2019) vem ao encontro descrevendo que a formação dos saberes docentes parte, muitas vezes, de influências socioculturais e profissionais que os professores recebem durante sua trajetória profissional, ou seja, a medida que aumenta sua experiência em relação à prática pedagógica.

Todavia, a intenção de mudanças na prática pedagógica pode ser refletida pelo professor, mas também é influenciada por diversos fatores no ambiente escolar. Processos formativos coletivos podem desempenhar um papel importante ao despertar o desejo de produzir inovações na prática pedagógica ao longo dessa jornada. Esses processos não apenas capacitam os professores, mas também promovem uma cultura de colaboração e aprendizagem contínua, envolvendo toda a comunidade escolar. Dessa forma, a responsabilidade por impulsionar mudanças na prática pedagógica é compartilhada entre os educadores, gestores, estudante e demais membros da equipe escolar.

Lopes (2020) acredita-se na importância da formação continuada como uma estratégia que pode oferecer subsídios fundamentais para reflexão da própria prática pedagógica do professor, e este desenvolver estratégias necessárias para colaborar com a qualidade do EC nos Anos Iniciais.

Frantz (2022) destaca a importância de uma abordagem pedagógica que promova a manifestação artística do estudante. Nesse sentido, as atividades devem ser projetadas para colocar o estudante em ação, incentivando-o a sair da sua zona de conforto e a entrar em uma

área de conflito de ideias e descobertas. Isso sugere uma abordagem pedagógica que valoriza a participação ativa dos estudantes e busca estimular sua criatividade e pensamento crítico.

Ao promover a manifestação artística dos estudantes, essa abordagem reconhece a importância da expressão individual e do desenvolvimento das habilidades criativas. Além disso, ao colocar os estudantes em uma zona de conflito de ideias e descobertas, o ensino se torna mais dinâmico e desafiador, incentivando a exploração e a reflexão sobre diferentes perspectivas e conceitos.

Mrad (2021) aborda em sua pesquisa que o professor toma os saberes que ele traz da sua docência, a sua prática pedagógica, como objeto de análise para sua formação. E ele precisa ter a oportunidade de produzir textos e projetos de própria autoria, possibilitando a outros profissionais conhecerem o seu trabalho e suas perspectivas de ensino.

Alves (2022) corrobora e vem ao encontro com sua pesquisa relacionando a matemática que a sociedade na qual estamos inseridos atualmente, requer um docente que promova discussões nas aulas, apenas expor os conceitos matemáticos, não está sendo mais suficiente, por isso mesmo, é preciso que as práticas pedagógicas estimulem o protagonismo dos estudantes, e que o professor exerça o papel do mediador de crianças e jovens, estes que ensinam a si mesmos e uns aos outros.

Candau (1998, p. 57) analisa que “[...] pesquisas confluem para que” esta “seja uma prática coletiva, construída conjuntamente por grupos de professores ou por todo o corpo docente de uma determinada instituição escolar”.

Abreu (2019) destaca a relevância da formação contínua de professores para a reflexão sobre suas práticas pedagógicas. Essa abordagem promove a atualização profissional e a geração de novos conhecimentos sobre a prática educativa. Assim, investir na formação continuada dos professores é fundamental para melhorar a qualidade do ensino e proporcionar uma educação mais eficaz para os estudantes.

Para Tardif (2007, p. 63),

os saberes dos professores podem ser classificados em cinco tipos, de acordo com a trajetória profissional e a prática pedagógica, ou seja, segundo sua origem, sendo eles: - saberes pessoais: que tem como fonte de aquisição o contato com a família, ambiente e história de vida; - saberes provenientes da escolaridade básica: adquiridos durante sua formação escolar (primária e secundária) integrados pela socialização; - saberes provenientes da formação profissional para o magistério: estão relacionados a sua formação docente, através de estágios e cursos de formação; - saberes provenientes de programas e livros didáticos: esta fonte de saber é utilizada como ferramenta de trabalho pelos professores, no qual auxilia sua adaptação às tarefas de planejamento; - saberes provenientes da experiência profissional: esta fonte de aquisição está relacionada ao saber de sua prática no ofício, seja na sala de aula ou na escola, devido a sua experiência na prática profissional.

Abreu (2019) O professor necessita de tempo, acesso as informações e infraestrutura material para sua elaboração. Deve ser o organizador das aulas e produzir seus materiais, assumindo responsabilidade pela escolha e assim, preservando o aspecto criativo e prazeroso de sua atividade.

Mrad (2021) cita o autor Vieira (2020) que defende que todo professor precisa estar em constante aprendizado para que ele possa agir como profissional “intelectual”. E também faz uma ponderação de que a aprendizagem a partir da própria prática é a que aparentemente tem maior potencial para promover uma mudança educacional de forma efetiva.

Antunes (2022) em sua dissertação referênciava o autor Morán (2015) que afirma que o professor, na oportunidade de experimentar na prática propostas de pesquisa e atividades que proporcionem ao aluno a observação, a experimentação e a comparação com os conteúdos administrados, reflete sobre a sua prática a partir da interação dos alunos nessas atividades e os conhecimentos que eles expressam tecer sobre os conteúdos trabalhados nas aulas. Dessa forma, podem observar os pontos a serem melhorados e as atitudes que estão sendo positivas no desenvolvimento dos alunos.

Santos (2022) ressalta a interligação entre teorias e práticas educativas, destacando que adquiriram um caráter inseparável do saber pedagógico científico. Isso implica que os pedagogos devem adotar uma postura crítica e reflexiva constante durante o processo educativo. Essa análise objetiva enfatiza a importância de os profissionais da educação possuírem uma base sólida de conhecimentos pedagógicos para uma prática educativa consistente e eficaz, capaz de atender às demandas contemporâneas da educação.

Votto (2018) cita que a prática pedagógica do professor desse nível de ensino, deve possibilitar a construção e a apropriação de um conhecimento pelo aluno, que se servirá dele para compreender e transformar a própria realidade (BRASIL, 1997).

Santos (2022) em sua pesquisa vem ao encontro [...] a Pedagogia como Ciência encontrou amparo em Libâneo (2001, p. 6), que a conceituou como “[...] ciência da e para educação; campo do conhecimento que se ocupa do estudo sistemático da educação e da prática educativa integrante da atividade humana, da vida social, e do conjunto dos processos sociais”. Nesse contexto, compreende-se a prática em sua amplitude, abrangendo desde as manifestações mais básicas até as mais elaboradas, sejam elas institucionalizadas, sistêmicas ou cotidianas. Esses processos têm impacto na formação e no desenvolvimento humanos, refletindo-se mutuamente.

O pesquisador Santos (2022) destaca outro aspecto importante a ser observado foi o planejamento, que, segundo Vasconcellos (2000), deve ser estruturado e articulado em três

níveis: o planejamento pedagógico, o plano de ensino e o plano de aula. Torna-se, assim, inegável a existência e a importância de vários fatores na prática pedagógica docente, seja ela na educação básica ou no ensino superior (Severino, 2008).

Santos (2022) aponta para preocupações significativas relacionadas ao ensino de Ciências, tanto na formação inicial quanto na formação continuada de professores. O estudo destaca uma tendência preocupante de priorizar as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática em detrimento das Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Essa constatação evidencia a necessidade urgente de implementar mudanças significativas no ensino de Ciências para atender às demandas educacionais relacionadas à Alfabetização Científica e ao Letramento Científico. A pesquisa também destaca a importância de começar essas mudanças pela formação docente, reconhecendo-a como um ponto-chave para a melhoria do ensino de Ciências.

Abreu (2018) Em síntese, a formação de professores deve ser contínua para que surjam espaços para reflexão sobre suas ações, produzindo novos conhecimentos sobre a prática. O mesmo professor que trabalha com a mesma turma todos os dias encontra dificuldades em mudar a sua prática pedagógica para uma interdisciplinar. E assim, articular e interligar as diversas áreas de conhecimento se torna um desafio para o professor, o ensino de Ciências nas escolas acaba sendo pouco ensinado e a contribuição para a alfabetização científica torna-se escassa (Tolentino Neto, 2013). Sendo assim, é necessário promover formação continuada para os docentes motivando-os a incluir atividades diferenciadas e inovadoras em sua prática pedagógica.

Mrad (2021) A presença de uma prática pedagógica que valorize e integre a ludicidade nas aulas de leitura e escrita contribuirá para a formação de um leitor talvez mais interessado, que, ao encontrar nos contos de fadas variadas temáticas, terá melhores condições para compreender não apenas “o código” linguístico, mas também os simbolismos e os significados específicos dessas narrativas. A ludicidade foi proposta como um meio para a realização de objetivos educacionais específicos, como um caminho para a reflexão e construção de conhecimentos pelo professor acerca da sua formação e da sua atuação. Além disso, destacamos o uso da aprendizagem entre times, uma estratégia das metodologias ativas utilizada na proposta de intervenção, assim como toda prática pedagógica deve ser reflexiva, a prática em alfabetização não se faz diferente, devendo o professor ou professora alfabetizadores estarem inseridos num processo de constante reflexão de sua prática e métodos possíveis para o bem sucedido alcance da alfabetização por parte de seu alunado, revendo estratégias que estejam alinhadas ao contexto em que está inserido, bem como com os recursos e meios os quais

utilizará para o melhor desenvolvimento de seu método, não temendo em arriscar, retomar e modificar sempre que necessário até a melhor adaptação e alcance da compreensão e entendimento dos alfabetizados.

Uehara (2018) aborda a utilização das TIC na prática pedagógica pode ocorrer através da utilização de diversos tipos de equipamentos de hardware e de espaços físicos, mas nas escolas brasileiras a disponibilidade de computadores e a organização destas máquinas em espaços como laboratório.

Alves (2022) enfatiza a complexidade e a diversidade das práticas pedagógicas, evidenciando a importância de abordagens inclusivas, colaborativas e contextualizadas para promover uma educação de qualidade. Essa análise destaca que não existe uma abordagem única ou padronizada para o ensino, mas sim uma variedade de métodos e estratégias que podem ser adaptados de acordo com as necessidades e características dos alunos.

Os estudos revisados ressaltam a importância da reflexão contínua, pesquisa e desenvolvimento profissional para atender às demandas em constante evolução do cenário educacional. A partir das análises mencionados, é possível observar uma evolução nas práticas pedagógicas ao longo das décadas, com um movimento gradual em direção a abordagens mais centradas no estudante. Inicialmente, nas décadas de 1960 e 1970, havia um esforço para modernizar os conteúdos, mas o ensino ainda era predominantemente expositivo e fragmentado. Nas décadas seguintes, houve um reconhecimento crescente da importância da interação dos estudantes com os conteúdos, levando à valorização da prática pedagógica e à busca por uma formação de professores mais abrangente.

Além disso, as abordagens pedagógicas contemporâneas enfatizam o papel do professor como mediador do aprendizado, buscando promover o protagonismo e autonomia do estudante e a integração de práticas planejadas. Essa mudança de paradigma reflete-se também em documentos orientadores, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que incorpora a tecnologia como um recurso para modernizar as práticas pedagógicas e preparar os estudantes para os desafios do século XXI. Assim, a formação de professores e a atualização constante das práticas educacionais tornam-se cruciais para promover uma educação de qualidade e preparar os estudantes para um mundo em constante transformação.

4.2 PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O ensino e a aprendizagem são processos intrinsecamente ligados, fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e intelectual dos indivíduos. Enquanto o ensino representa a mediação de conhecimento, habilidades e valores por parte dos educadores, a aprendizagem é o processo pelo qual os estudantes adquirem, internalizam e aplicam esses conhecimentos. Essa interação dinâmica entre ensino e aprendizagem é influenciada por uma variedade de fatores, incluindo métodos de ensino, ambiente educacional, características individuais dos estudantes e as conexões emocionais e sociais estabelecidas durante o processo. A compreensão dessa relação complexa é essencial para aprimorar práticas pedagógicas e promover um ambiente de aprendizagem eficaz e significativo.

Masseto (2000) é referenciado na dissertação de Cunha (2019) onde afirma que

“aprendizagem tem a ver com o conceito de desenvolvimento do ser humano como um todo, em suas diferentes áreas: área de conhecimento, de sensibilidade, de competências e de atitudes ou valores. Tem a ver com o conceito de totalidade que preside a realidade do ser humano em qualquer momento, idade, estado ou circunstância de sua existência. Tem a ver com um fenômeno que está acontecendo a todo instante em nossas vidas, nos mais diferentes aspectos, inclusive em nossas vivências na universidade, como alunos e como professores. Essa concepção de aprendizagem toma-nos a todos de uma tal maneira que nos faz continuamente aprendizes, ou seja, continuamente em processo de evolução e desenvolvimento” (Masseto, 2000, p.140).

A citação destacada acima passa a visão da aprendizagem como um processo amplo e contínuo, abrangendo o desenvolvimento integral do ser humano em várias áreas. Enfatizava que a aprendizagem ocorre em todos os momentos da vida, incluindo a experiência universitária, e que todos estão em constante evolução e desenvolvimento. A aprendizagem acontece quanto o estudante tem interesse pelo assunto e pela sua necessidade, ou seja, quando ele percebe que aquele conhecimento lhe servirá para algo, que lhe favorecerá ou lhe trará vantagens visíveis. Também pelo prazer, ou seja, quando estão fazendo algo que gostam e lhe agradam, em um ambiente prazeroso, por exemplo, quando estão jogando”.

A autora Alves (2022) vem ao encontro em sua pesquisa ao abordar que a aprendizagem é desencadeada a partir da mobilização das diferentes habilidades cognitivas que o uso das ferramentas tecnológicas proporciona, quando expostas a uma atividade pedagógica estrategicamente planejada e alinhada com os objetivos didáticos que se deseja alcançar nos estudantes. “A aprendizagem é gerada pelo processo de produção é complementada com a que é gerada pela exposição comum dos trabalhos” (Ferrés, 1998, p.149). Na pesquisa referida, a aprendizagem é vista como resultante da utilização estratégica de ferramentas tecnológicas em atividades pedagógicas planejadas.

Cunha (2019) cita Almeida (2000) para enfatizar que o ambiente escolar deve ser acolhedor, interessante e provocativo, a fim de estimular a aprendizagem matemática e o raciocínio dos alunos, sendo capaz de despertar o seu interesse pela aprendizagem, a partir de instrumentos lúdicos e, em especial, os jogos. Indicando que o ambiente escolar deve ser acolhedor e desafiador, aliado ao uso de jogos e recursos lúdicos, é essencial para estimular a aprendizagem matemática e o raciocínio dos estudantes.

A Licosa (2021) aborda que a base dos modelos de aprendizado das escolas consideradas mais tradicionais é ensinar os conteúdos. Nesta perspectiva os estudantes chegam sem nenhum conhecimento, e o professor os fornece, por meio de informações sobre assuntos específicos e, ao final de um dado período, o estudante é testado para avaliar se absorveu o que foi ensinado. Essa forma de ensinar e aprender promove uma estrutura rígida de disciplinas de estudos, padrões de educação e, eventualmente, testes padronizados. A BNCC sendo um documento que orienta as aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo da Educação Básica, assegurando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento, presentes no Plano Nacional de Educação (PNE).

A BNCC do Ensino Fundamental valoriza as situações lúdicas de aprendizagem e propõe uma articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil, e faz isso de modo a prever “novas formas de relação com o mundo, de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos” (BNCC, 2017, p. 58).

Fleider (2022) destaca a importância da criatividade na sala de aula e a responsabilidade do professor como uma peça fundamental no processo de ensino e aprendizagem. O autor ressalta que o professor pode exercer uma influência significativa no desenvolvimento do pensamento criativo dos estudantes, tanto de forma positiva quanto negativa. Nesse contexto, o foco recai sobre a prática pedagógica do professor e seu impacto nos aspectos facilitadores da criatividade dos estudantes. O autor destaca que algumas práticas pedagógicas podem estimular e potencializar a criatividade, enquanto outras podem limitar ou bloquear esse processo. No contexto educacional, o ensino e a aprendizagem são fundamentais. Estimular a criatividade na sala de aula é essencial, cada estudante tem uma jornada educacional única, e é importante fornecer as condições adequadas para que possam explorar plenamente seu potencial.

Carvalho (2018) em sua pesquisa aborda que a escola precisa considerar a aprendizagem e a construção do conhecimento científico como uma conquista individual do aprendiz partindo de um pressuposto no qual compreenda que a deficiência em si não é

impedimento à aprendizagem e ao desenvolvimento, pois depende das mediações que elas recebem, tal como aponta (Rossato; Constantino; Melo, 2013).

Para Carvalho (2018), à luz dos conceitos de Santos (2013), o trabalho com gêneros textuais na perspectiva da alfabetização e do letramento contribui para a qualidade dos textos dos estudantes e amplia sua participação para transformação social aumentando, dessa forma, sua leitura de mundo e potencializando o ensino e aprendizagem. A partir de uma prática estimulante, motivadora e inclusiva, promotora do processo de construção do conhecimento, reconstrução e modificação do pensamento dos estudantes. O ensino para a criatividade parte do princípio de que o cotidiano da sala de aula proporciona elementos para o docente, por meio de ações educativas, que possibilitam múltiplas articulações do pensar e do fazer.

Alves (2022) em sua pesquisa cita a pirâmide de Aprendizagem e descreve que vem a corroborar com as práticas de ensino almejadas pelas metodologias ativas, num viés do estudante enquanto “construtores” de suas aprendizagens e numa perspectiva de movimento, de ação, de fazer, experimentar. Essa dinâmica que envolve o produto, em si, veio de observação, reflexão e interpretação de contextos práticos, in loco, onde os avanços no desenvolvimento das aprendizagens em alfabetização foram visíveis no decorrer do processo, processo este que foi conduzido com flexibilização, mediação, intervenção e diversidade metodológica e instrumental.

Fleider (2022) enfatiza que a prática pedagógica desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da criatividade na sala de aula. O autor destaca que o processo de ensino e aprendizagem oferece um terreno fértil para promover um ambiente escolar propício à criatividade, que se manifesta tanto na expressão criativa dos estudantes quanto dos professores.

Uehara (2018) cita que se sabe que muito do trabalho desenvolvido pelos professores é ancorado em suas experiências de formação profissional e de observação de práticas docentes de outros professores, assim, o trabalho do educador e sua formação se desenvolvem na própria prática educativa, o que significa que, os saberes que adquirimos das experiências vividas como alunos durante nosso processo de escolarização também interferem na maneira como concebemos o processo de ensino-aprendizagem (Tardif, 2017).

Votto (2022) acredita que o lugar da aprendizagem na infância precisa, sobretudo, ser um lugar de acomodação, possibilitando um ambiente agradável, prazeroso e que permita ao aluno uma compreensão maior sobre o fenômeno que está estudando acreditamos que se o professor conseguir, em sua prática pedagógica, oportunizar essa autonomia, estará contribuindo para a construção da aprendizagem Estatística.

Carvalho (2018) Ademais, o termo gamificação vem sendo utilizado desde 2010, porém, atualmente, está ganhando grande visibilidade na área educacional com o objetivo principal de motivar e engajar os estudantes nos processos de ensino e de aprendizagem (Lee; Hammer, 2011)

Votto (2022) traz que algumas pesquisas abordam a ludicidade a partir de um enfoque dito materialista, concebendo as “atividades lúdicas” como facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem (Lugle, 2006; Padovan, Jesus, 2016). Salientamos a importância de o estudante tornar-se sujeito de sua aprendizagem, caracterizado por um aluno que se posiciona ante o aprendido, gerando reflexões próprias que promovem uma postura crítica em relação ao conhecimento ao perceber a importância da ludicidade no processo de alfabetização, tem-se a ideia de criar, na escola, uma prática inovadora capaz de dinamizar o processo ensino e aprendizagem, tendo o professor o fundamental papel de se reinventar nesse momento que exige de todos os profissionais da educação um “pensar fora da caixa”, um refletir sobre meios, recursos e métodos.

Licosa (2021) Após mais de 100 anos, os processos de ensino-aprendizagem estão cada vez mais tendendo para o uso de metodologias ativas, em vista da quantidade de informação hoje disponível nos meios digitais e das facilidades que as tecnologias oferecem na implantação de pedagogias alternativas (Valente, 2018, p. 28).

Soares (2013) em sua dissertação aborda que o professor atua como orientador, supervisor e facilitador do processo de aprendizagem, não apenas como a fonte única de informações e conhecimentos (Barbosa; Moura, 2013). Nesse contexto, o professor vai além de apenas ser mediador do conhecimento. Ele orienta, supervisiona e facilita a aprendizagem dos estudantes, proporcionando suporte e direção ao longo de sua jornada educacional. Em resumo, o professor desempenha um papel importante e influencia positivamente o desenvolvimento estudantil e pessoal dos estudantes.

Alves (2022) cita Bacich e Moran (2018, p. 02) em sua pesquisa, e afirmam que cada vez mais é possível perceber que “a aprendizagem por meio da transmissão é importante, mas a aprendizagem por questionamento e experimentação é mais relevante para uma compreensão mais ampla e profunda.

Iglesias (2020) traz Blikstein e Campos (2019), que por sua vez, tratam do que denominaram como “inovação radical”, atribuindo o sentido de “transformações profundas e significativas no ambiente escolar, considerando as relações pedagógicas, a organização curricular e o processo de ensino-aprendizagem” (Blikstein; Campos, 2019, p. 07).

A pesquisa de Carvalho (2018) enfatiza a busca por uma estratégia de ensino que contribua para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes com necessidades educacionais especiais, especificamente aqueles com Deficiência Intelectual (DI), em consonância com uma perspectiva inclusiva. O estudo valoriza a abordagem de questionamento e experimentação como alternativa à simples de mediação de conhecimento, evidenciando uma mudança de paradigma na prática pedagógica. O conceito de "inovação radical" é introduzido, caracterizando mudanças profundas no ambiente escolar, desde as relações pedagógicas até a organização curricular. Isso sugere uma abordagem disruptiva que visa transformar a maneira como o ensino é conduzido, de modo a atender melhor às necessidades de todos os estudantes, incluindo aqueles com DI. Além disso, a pesquisa ressalta a importância da promoção da inclusão, especialmente para estudantes com necessidades específicas de aprendizagem. Isso implica o desenvolvimento e a implementação de estratégias de ensino adaptativas e diferenciadas, que levem em consideração as diversas habilidades e características dos alunos, visando garantir que todos tenham acesso a oportunidades educacionais de qualidade.

Licosa (2021) Com o advento da educação à distância (EaD), uma grande quantidade de informações passa a estar acessível a estudantes de diversos níveis educacionais, porém, a estrutura do sistema educacional ainda não é transformada. Muitos ainda consideram o processo de ensino e de aprendizagem parte de um sistema rígido onde o desenvolvimento do pensamento crítico ainda é pouco valorizado. Que acaba conversando com Cunha (2019) que escreve algo similar. O advento da internet e das redes digitais, surgem novas possibilidades e oportunidades de ensino e aprendizagem, como isso, o adjetivo de “novas” vai caindo em desuso e a nova denominação passa a ser apenas de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) (Kenski, 2007).

Carvalho (2018) Considera que a qualidade das relações culturais, interações e apoios sociais que recebe irá favorecer o processo de ensino e aprendizagem deste alunado a partir de um ensino pautado para o desenvolvimento do que falta em seu próprio desenvolvimento, ou seja, a compensação de suas limitações (Vigotski, 1997).

Entende-se que há uma necessidade de adaptação do sistema educacional frente à educação à distância (EaD), enfatizando que, apesar do amplo acesso a informações, a estrutura educacional ainda não acompanhou essa mudança. Também é observada uma evolução no contexto educacional com o surgimento da internet e das redes digitais, levando à substituição gradual do termo "novas tecnologias" por "Tecnologias da Informação e Comunicação" (TICs). Além disso, reconhece-se a importância das relações culturais, interações sociais e apoios para

os estudantes com necessidades específicas, visando ao desenvolvimento e compensação de suas limitações durante o processo de ensino e aprendizagem.

Mrad (2021) em sua pesquisa cita os autores Cosenza e Guerra (2011), ao relacionarem Neurociência e Educação, caracterizam a aprendizagem pela formação e consolidação das ligações entre as células nervosas, sendo assim, frutos de modificações químicas e estruturais no sistema nervoso que requerem energia e tempo para se manifestar.

Cunha (2019) De acordo com Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o indicador do IDEB dos anos iniciais, revela que a meta anual foi alcançada, pois considera a média do Brasil, mas ao observar os dados da Região Sul o IDEB ficou abaixo, ou na meta, ou seja, ainda não conseguiu superar a meta estabelecida (BRASIL, 2017c).

Cunha (2019) cita em sua pesquisa que de acordo com o disposto no art. 80, da Lei nº 9.394/96 e com o Decreto nº 5.622/2005, a resolução entende a modalidade de Educação a Distância como uma forma de desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem mediado por tecnologias, que permitem a atuação direta do professor e do aluno em ambientes físicos diferentes (BRASIL, 2009).

Os aspectos educacionais discutidos incluem a importância das conexões entre as células nervosas para a aprendizagem, a avaliação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e a definição da Educação a Distância (EaD) segundo a legislação brasileira. Esses tópicos abordam desafios e avanços relevantes na educação contemporânea.

Iglesias (2020) traz de acordo com Valente (1997), a proposta do uso do computador no programa EDUCOM, era “provocar mudanças pedagógicas profundas ao invés de ‘autorizar o ensino’ ou preparar o aluno para ser capaz de trabalhar com o computador” (Valente, 1997, p.14).

Carvalho (2018) cita que deste modo, cabe ao professor mediar ações devidamente planejadas, sistematizadas e bem fundamentadas a fim de incluir a todos garantindo sua aprendizagem. Deve haver um processo formal de ensino, e esse processo, que tem como objetivo final a aprendizagem por parte do estudante, é conduzido pelo professor.

Visto que na atualidade possuem diversas formas e métodos de se ensinar, a tecnologia vem para ampliar o campo do processo de ensino e aprendizagem, os estudantes gostam de estar inseridos em ambientes que saiam do ensino tradicional, de copiar o que o professor orienta. O uso da tecnologia associada às metodologias ativas proporcionam um olhar além para o que precisa ser ensinado, pois ao ensinar certo assunto de acordo com as habilidades e competências orientados pela BNCC, o professor com a intencionalidade e planejamento pode

ir além, e aprimorar o convívio entre estudantes, suas habilidades socioemocionais e assim poder conhecer mais sobre o estudante para assim possibilitar novas formas para ele aprender, e como é um ciclo, quando se ensina automaticamente está aprendendo.

Votto (2022) É fundamental refletirmos sobre as teorias da aprendizagem, bem como sobre qual modelo pedagógico os conhecimentos estatísticos podem ser construídos, de forma que tais conhecimentos se tornem significativos para os alunos, contribuindo para a sua autonomia e criticidade. Para tanto, valemo-nos dos escritos de Becker (2012), Piaget (1975), Freire (1981) entre outros. Vem ao encontro descrevendo que “um documento que faz parte do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, publicado em 2014, aborda um capítulo sobre Educação Estatística no ciclo de Alfabetização. O referido documento tem o intuito de inserir a criança no universo da investigação através de situações de interesse próprio, em que os alunos possam realizar coletas de dados apresentando-os em gráficos e tabelas”.

Carvalho (2018) destaca que a gamificação difere da aplicação dos jogos digitais no contexto educacional. Isto se dá pelo modo em que consiste em aplicar as mecânicas dos jogos digitais, suas estratégias, suas dinâmicas e seu design fora do contexto digital, e não necessariamente o uso de um jogo na prática, ou seja, utilizar a estrutura dos jogos digitais aplicados no ambiente de ensino e de aprendizagem, e, além do mais, para que esta nova estratégia pedagógica possibilite resultados positivos. O autor descreve, que é importante o professor respeitar os diferentes estilos de aprendizagem existentes em sala de aula, com isso o planejamento necessariamente precisa envolver várias estratégias de ensino para a condução de um trabalho que evidencie as potencialidades a fim de vencer as dificuldades (Oliveira, 2010)

Santos (2022) evidencia a viabilidade da iniciação científica e da pesquisa dos processos de ensino e aprendizagem das Ciências Naturais, fundamentadas em princípios investigativos que possibilitem o processo de ação/reflexão/ação desde o início da escolarização.

Cunha (2019) traz que ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. [...] A aquisição da informação, dos dados, dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer, hoje, dados, imagens, resumos, de forma rápida e atraente. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los (Moran, 2000, p. 29-30).

Mrad (2021) aborda que haverá, sempre, dois protagonistas e dois processos: o de ensino e o de aprendizagem e, embora o professor possa criar condições para que o outro

aprenda gerenciando os processos, o aluno precisa ter disponibilidade para o aprendizado. Ou seja, ambos são atores dos distintos processos que têm suas especificidades, mas que são inter-relacionados.

Fleider (2022) Existe uma relação direta entre a cultura e o currículo, que pode ser entendida de inúmeras formas: uma relação de conteúdo a ser aprendido, experiências de aprendizagem a serem vivenciadas, objetivos pedagógicos a serem alcançados, entre outras. A relação entre cultura e currículo é essencial. Ela influencia no que será ensinado, as experiências de aprendizagem e os objetivos pedagógicos a serem alcançados. Essa interação enriquece a educação, valorizando a diversidade e preparando os estudantes para entenderem e respeitarem a complexidade do mundo.

Alcântara (2021) destaca a diversidade de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, derivadas de diversas teorias, que convergem na visão do aluno como autor da construção de seus próprios conhecimentos. No entanto, ele ressalta a importância de considerar a maturidade dos estudantes nos anos iniciais ao implementar essas metodologias. Isso sugere uma abordagem pedagógica sensível às necessidades e características específicas dos estudantes, reconhecendo que nem todas as metodologias podem ser igualmente adequadas para todas as faixas etárias.

Carvalho (2018) cita Mantoan (2006) salienta que os conteúdos científicos trabalhados em sala de aula não devem ser diferenciados aos alunos público-alvo da Educação Especial, e sim que necessitam ser adequados ao processo de ensino desses conteúdos respeitando o processo de aprendizado e a assimilação dos conhecimentos dos alunos a partir de suas possibilidades.

Cunha (2019) cita diversos autores, como: Moran (1992), Porto (2006), Kenski e Jordão (2015) sinalizam a importância de uma mudança no processo de ensino e aprendizagem por meio de linguagem eletrônica. Revelam ainda, que as crianças e adolescentes se identificam com as tecnologias digitais, por causa da diversidade de linguagens e de conteúdo. (Moran, 1992; Porto, 2006; Kenski; Jordão, 2015). Os autores afirmam que é preciso conectar o processo de ensino e aprendizagem com o dia a dia da criança. Oportunizar diferentes experiências, por meio de recursos visuais, auditivos e interativos, como: imagens, sons, dramatizações, simulações, atividades estas que oportunizam vivenciar a teoria, para que possa sair do abstrato para o concreto, do imaginário para a realidade, e vice-versa. Estes jovens aprendem instintivamente rápido e de forma mais descontraída, transformando o processo de aprendizagem agradável e significativo (MORAN, 1992; PORTO, 2006).

Licosa (2021) cita em sua pesquisa Moran (2018) que propõe que o aprendizado está conectado ao interesse, próximo do estágio de desenvolvimento em que o aprendente se encontra, apesar da definição ser um grande exercício de empatia e compreensão do que é relevante para o outro; a etapa de definição busca escolher um caminho a partir de diversas ideias e opções que se mostram na primeira etapa, de descobertas: neste momento, os estudantes podem fazer algumas escolhas e conectar-se com seus interesses e, assim, nos aproximamos, como coloca Moran, do aprendizado

Cunha (2019) Não existe metodologia ativa se não tiver o envolvimento ativo do aluno, sendo assim, neste processo de aprendizagem o aprendente tem que “colocar a mão-na-massa como se diz, ou seja, aprender fazendo (learning by doing), uma nova tendência de aprendizagem ativa e o professor ter uma postura assemelhada a maiêutica, não fornecendo as respostas prontas ao aprendiz e sim, fazê-lo encontrar as suas respostas, suas próprias conclusões, ao responder as perguntas e questionamentos feitos pelo professor (Mattar, 2017).

Alves (2022) Nesse contexto, o aluno tem autonomia, aprende a trabalhar em equipe, é reflexivo, soluciona problemas, elabora projetos inovadores, mediado por um docente que deixa o centro do processo de ensino-aprendizagem para assumir a postura de ativador e facilitador tendo como objetivo (Berbel, 2011, p.28). Nesse contexto, o protagonismo do estudante, suas práticas, suas trocas, tendo o professor como mediador e facilitador destas, demonstram a efetividade da aprendizagem que, segundo a teoria do médico psiquiatra e mestre em psicologia, William Glasser (1996), as melhores formas de aprendizado acontecem de dentro para fora, algo que parte da motivação dos indivíduos. Dessa forma, o conceito da Pirâmide de Aprendizagem afirma que o professor, em uma relação de ensino, é um guia e não chefe para os seus alunos, guiando e estimulando a autonomia de seus alunos e tornando o ambiente de aprendizagem favorável e compartilhado.

Cunha (2019) Neste contexto, é apresentado o potencial didático-pedagógico das TDs que possibilitam o “aprender” mais descontraído, emergindo em um mundo interativo, transformando assim, o processo de ensino e aprendizagem: agradável, criativo e divertido. Ilustrando o seu uso na perspectiva de ações de aprendizagem, como ponto chave, a tecnologia como favorecedora das ações de intervenção pedagógica, a fim de revelar um cenário que busca ampliar atividades pedagógicas que valorizem o processo de aprendizagem das crianças inseridas nos primeiros anos escolares.

Carvalho (2018) cita que neste sentido, Saviani (2009) caracteriza a alfabetização como uma segunda natureza do indivíduo e explicita que o ato de ler e de escrever não é uma aprendizagem espontânea, pois demanda ensinamento explícito, sistemático e organizado.

Cunha (2019) No Brasil, a ênfase na aprendizagem ativa, utilizando-se da abordagem investigativa nos processos de ensino e aprendizagem, está elencada nos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), onde é enfatizada a prática da investigação no ensino de ciências, na qual afirma que com esse método o aluno terá a oportunidade de investigar, comunicar e debater fatos e ideias e com isso, “durante a investigação de um tema uma série de noções, procedimentos e atitudes vão se desenvolvendo [...] nos alunos” (BRASIL, 1997, p. 82). Na atual BNCC, podemos encontrar o termo “investigação” logo no início do documento, na competência gerais da educação básica, 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (BRASIL, 2017a, p.9).

Alves (2022) destaca a importância da personalização da aprendizagem no contexto do ensino híbrido, visando o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo dos estudantes. O autor ressalta que o estudo realizado traz ideias que orientam o trabalho pedagógico em alfabetização, embasadas nas Metodologias Ativas de ensino. Essas metodologias enfatizam a investigação, observação, experimentação, reflexão, produção e protagonismo dos estudantes como elementos essenciais para um aprendizado ativo e significativo. Além disso, a importância das práticas colaborativas de construção do conhecimento, tanto a nível individual, em pares, quanto coletivo. Essa abordagem está alinhada com os quatro pilares da educação - aprender a conhecer, fazer, ser e conviver - conforme proposto pela UNESCO, demonstrando a necessidade de promover uma educação que vá além da mera transmissão de conhecimentos e que envolva os alunos de forma significativa na construção de suas aprendizagens.

Mrad (2021) traz que o curioso nessa relação é que, se assumimos essa visão em relação à aprendizagem, a mesma afirmação passa a ser válida para o processo de ensino: ensinar, nessa perspectiva, também é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que, definitivamente, não se faz sem abertura ao risco e à aventura de espírito.

o engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia preparando se para o exercício profissional futuro. (Berbel, 2011, p.29).

Fleider (2022) enfatiza a importância do ensino voltado não apenas para a aquisição de conhecimento, mas também para sua compreensão, significação e aplicação na vida prática dos

estudantes. O autor destaca que o objetivo do ensino não deve se limitar apenas à transmissão de informações, mas sim promover habilidades que permitam aos alunos exercerem seu papel como cidadãos críticos e criativos. Essa análise sugere uma abordagem educacional que valoriza não apenas o conteúdo em si, mas também seu contexto e relevância para a vida dos estudantes. O ensino deve ser orientado para capacitar os alunos a aplicarem o conhecimento adquirido em situações do cotidiano, bem como desenvolver habilidades de pensamento crítico e criativo, essenciais para uma participação ativa na sociedade.

Iglesias (2020) O ensino e a aprendizagem devem caminhar juntos, “[...]constituindo unidade dialética no processo, caracterizada pelo papel condutor do professor e pela auto atividade do aluno, em que o ensino existe para provocar a aprendizagem [...]” (Pimenta, Anastasiou, 2002, p. 208).

Licosa (2021) aborda que o papel do professor hoje é muito mais amplo e complexo. Não está centrado só em transmitir informações de uma área específica; ele é principalmente designer de roteiros personalizados e grupais de aprendizagem e orientador/mentor de projetos profissionais e de vida dos alunos (Moran, 2018, p. 21).

Cunha (2019) vem ao encontro ao sinalizar que o planejamento de uma sequência didática deve levar em conta vários fatores, para que se tenha um processo de ensino e aprendizagem eficiente e significativo. Este deve atender as necessidades e interesses desses alunos e da sociedade que está inserido, e que futuramente irá atuar profissionalmente (Vasconcellos, 2010); Nascimento Et Al., 2017).

Soares (2021) O professor nestes casos atua como facilitador ou orientador para que o estudante faça pesquisa, reflita e decida por si mesmo, o que estimula a autoaprendizagem e facilita a educação continuada porque desperta a curiosidade do aprendiz.

Cunha (2019) aborda o uso das tecnologias digitais no âmbito escolar proporciona aos alunos uma maior autonomia, tornam-se mais curiosos, criativos, dinâmicos e ativos, ajuda na concentração e socialização, além de contribuir para o desenvolvimento de outras habilidades, como por exemplo, habilidade de comunicação e raciocínio lógico. Mas para que isso aconteça é preciso que as tecnologias digitais estejam alinhadas a uma proposta pedagógica, com objetivos definidos e o professor deixando de ser o detentor do conhecimento e assumindo o papel de facilitador, coordenador e grande motivador para o processo de ensino e aprendizagem (Tajra, 2001).

Carvalho (2018) Com relação aos elementos de gamificação aplicados nas atividades para alfabetização dos alunos com DI, recursos pedagógicos e o método fônico de alfabetização empregado, as participantes relataram ser apropriados às temáticas suscitadas

passíveis de aplicação na prática pedagógica, o qual corrobora com práticas voltadas para as necessidades de aprendizagens dos alunos com deficiência intelectual.

Fleider (2022) Orientar a desafiar os alunos a buscarem informações adicionais sobre tópicos de seu interesse, coloca nas mãos dos alunos o protagonismo do seu processo de aprendizagem, bem como possibilita o reconhecimento de suas potencialidades e interesses.

Licosa (2021) traz um exemplo em que estudantes são convidados a usar o design thinking para criar soluções e, pelo relato, conectam as possibilidades de desenvolvimento de competências do século XXI com os resultados do processo vivido pelos estudantes, que exercitaram o pensamento profundo e crítico, aprenderam de forma ativa e colaborativa e solucionaram um problema do mundo real.

Cunha (2019) Os AVEAs por possuírem recursos e espaços de interação síncronas e assíncronas – por exemplo, fóruns e chats – podem ser considerados comunidades de aprendizagem. Diferentemente de atividades de discussões em uma sala de aula presencial, onde apenas alguns participam, no espaço virtual, os alunos sentem-se mais à vontade e podem fazer ao seu tempo, sem a pressão que ocorre nas classes tradicionais presenciais (Souza, 2006).

Soares (2021) cita Berbel (2012) é fundamental a valorização do aprender a aprender como uma das características do desenvolvimento do aluno. Sendo assim, a referida autora reconhece que as etapas do arco de Maguerez constituem um estímulo para o desenvolvimento do raciocínio, da exploração lógica de informações, ou seja, de habilidades intelectuais e a aquisição de conhecimentos, assim como ocorre em outros métodos de resolução de problemas. Mas, afirma, ainda, que o caminho do arco também mobiliza o potencial social, político e ético dos alunos como cidadãos.

Soares (2021) contribuindo aborda que partir de todo aporte teórico que discorre sobre a utilização da Metodologia da Problematização no campo da formação de professores, bem como sua utilização para com os processos de ensino-aprendizagem. Perrenoud (2002, p. 166) nos diz que “trabalhar com aprendizagem envolve um contínuo movimento de reflexão, um reajuste cotidiano de nossos próprios processos”.

Processos de ensino e aprendizagem a partir de métodos ativos (Bacich; Moran, 2018), em sintonia com o estudo de Dolan e Collins (2015) afirmam que: O professor como orientador ou mentor ganha relevância. O seu papel é ajudar os alunos a irem além de onde conseguiriam ir sozinhos, motivando, questionando, orientando. Até alguns anos atrás, ainda fazia sentido que o professor explicasse tudo e o aluno anotasse, pesquisasse e mostrasse o quanto aprendeu.

Estudos revelam que quando o professor fala menos, orienta mais e o aluno participa de forma ativa, a aprendizagem é mais significativa (Bacich; Moran, 2018, p.04).

Por meio do uso das tecnologias digitais, aumenta a interatividade do estudante com a informação, assim, estando constantemente interagindo com o conteúdo, aumenta consideravelmente a aquisição do conhecimento. Outra vantagem que se apresenta, é a de redução do tempo que o aluno leva para adquirir determinado conhecimento, por atender aos diferentes estilos de aprendizagem, assim, maximizando a eficiência do processo de ensino e aprendizagem (Roca, 1998).

O autor citou que, em sua pesquisa, o entendimento sobre o ensino para a criatividade não é a crença de ensinar alguém a ser criativo, pois, como dito antes, todos os indivíduos já têm esse potencial e podem, independentemente do meio social e cultural em que vivem, desenvolver sua criatividade. A perspectiva abordada concentra-se no ensino para a criatividade como uma proposta de ação que acrescenta recursos e estímulos ao repertório dos estudantes e à mobilização de saberes, o que se acredita possibilitar o desenvolvimento do seu potencial.

Segundo Martinez (2004), ter o aluno como participante ativo do processo ensino aprendizagem sugere que os efeitos do ensino e da aprendizagem adquirida dependem muito do conhecimento que o aluno já possui, de como ele prioriza o conhecimento, de quais estratégias de aprendizagem utiliza e como o aluno processa o novo conhecimento adquirido. Esse processo implica possibilitar que o aluno use e desenvolva sua criatividade, estando inserido num ambiente educacional propício para esse fim. Sendo assim, essa pesquisa justificou-se pela importância de ampliar os estudos sobre a temática e fomentar a utilização das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem nas escolas de educação básica.

Cunha (2019) vem ao encontro descrevendo que sustentado por Vygotsky e o aluno passa a ser o protagonista de seu processo de aprendizagem, conforme preconiza Freire; implicando na construção do seu conhecimento – sustentada por Piaget; a partir da reflexão que desencadeia experiências significativas – professada por Dewey – que estabelecem conexões entre os conhecimentos que já possuem, resignificando ou se transformando, em novos conhecimentos (Almeida, 2000). Ratifica Moran (2000, p. 17) “Aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses”.

Mrad (2021) em sua pesquisa escreve que um dos aspectos do processo de ensino em relação ao qual o professor pode ter papel determinante é a criação de um ambiente atrativo e estimulante, fator que influencia diretamente na aprendizagem, principalmente quando pensamos em alfabetização. É compreendido que investir em um ambiente alfabetizador que

estímule os estudantes a curiosidade de ler, de produzir e de refletir sobre o que está ao redor, além de despertar o prazer de estar ali, é uma estratégia valiosa.

Santos (2021) em sua pesquisa traz que a relação da Teoria de Piaget sobre classificação, seriação, conservação com o processo de ensino e aprendizagem das crianças, em especial na construção do conhecimento lógico-matemático. Os participantes também ressaltaram a importância de conhecer a teoria para saber escolher e oferecer às crianças recursos pedagógicos adequados para a construção do conhecimento. Esse conhecimento das Metodologias Ativas proporciona ao professor oferecer à criança uma diversidade de opções de atividades do dia a dia, com uma forma diferente de aprendizado, em que, ao mesmo tempo, ela consegue solucionar problemas, aprender e tomar consciência, desenvolvendo assim seu raciocínio.

De acordo com Moran (2018, p. 4)

As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do estudante, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor. Essas metodologias promovem uma aprendizagem mais significativa e motivadora, preparando os estudantes para lidarem com os desafios do mundo contemporâneo.

Alves (2022) aborda que uma das 20 metas previstas no Plano Nacional de Educação é erradicar o analfabetismo até 2024. Mas, o impacto do Novo Coronavírus, somado às dificuldades históricas no ensino, torna ainda mais distante a realização desse objetivo, evidenciando a urgente necessidade de busca por métodos apropriados que possam diminuir a distância entre professores e alunos numa perspectiva de maior interação e conexão entre eles.

Cunha (2019) utilizar-se de tecnologias digitais, como por exemplo, por meio de computadores e smartphones, propiciam ao aluno a possibilidade de autonomia no seu processo e construção do seu conhecimento. A partir do momento em que o aluno pode decidir que caminho quer tomar, seguindo o seu estilo de aprendizagem, criando hipóteses, resolvendo problemas, realizando estudos e atividades que façam sentido para ele, pode-se afirmar que essa prática pedagógica está baseada em uma abordagem construcionista, tendo em vista a ação direta e contínua do sujeito com o meio (conteúdo) e a expressão de suas próprias ideias construídas a partir de pensamentos intuitivos e racionais, ou seja, “por meio de métodos ativos que envolvam a experimentação, a reflexão e a descoberta”, conforme afirma Almeida (Almeida, 2000, p. 61). É importante considerar que nem todos têm acesso à internet. Portanto, as metodologias utilizadas devem ser abrangentes, oferecendo atividades que possibilitem a

aprendizagem independentemente do acesso online. Isso pode incluir abordagens práticas, discussões em grupo entre outras.

Licosa (2021) em sua dissertação cita que outros pesquisadores identificaram que o uso da abordagem do design em prol da aprendizagem pode ser particularmente influente e com benefícios ao longo da vida à medida que as crianças passam do jardim de infância para o ensino fundamental e médio, a instrução muda das histórias para os fatos, da especulação para os detalhes, e a imaginação sai de foco. O Design Thinking é uma abordagem de aprendizagem que se concentra no desenvolvimento da criatividade e confiança das crianças. Os alunos se envolvem em projetos práticos que se concentram na construção de empatia, promovendo um viés para a ação, incentivando a ideação e fomentando a solução ativa de um problema. Usar a imaginação é fundamental (Carroll et al., 2010, p. 38).

A abordagem do Design Thinking na educação visa manter a criatividade e a confiança das crianças à medida que avançam nos níveis educacionais, promovendo projetos práticos que cultivam a empatia e incentivam a resolução ativa de problemas.

Alves (2022) Vale salientar que, para que se alcance, no processo de ensino e aprendizagem em nossas instituições, esses benefícios e essas almeçadas mudanças, não se pode achar que incluir as tecnologias na sala de aula, aplicar metodologias ativas, vivenciar modelos híbridos sem antes, repensar o papel, tanto do estudante, quanto do professor serão suficientes. Valente (2018, p. 27) “as metodologias ativas constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas”.

Ao concluir essa análise, torna-se evidente que a evolução do processo educacional requer uma abordagem abrangente, que reavalie as funções de todos os envolvidos e incorpore métodos inovadores. No entanto, é fundamental reconhecer que simplesmente adotar mudanças superficiais não será suficiente; é necessária uma verdadeira mudança de mentalidade. Seguindo adiante, serão exploradas novas perspectivas e estratégias que possam impulsionar uma educação mais eficaz e envolvente.

4.3 METODOLOGIAS ATIVAS REALIZADAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Diferentemente do modelo tradicional, em que o professor é o detentor absoluto do conhecimento e o estudante apenas o recebe passivamente, nas metodologias ativas, o estudante é protagonista do seu próprio aprendizado. Ele é estimulado a refletir, investigar, produzir e

solucionar problemas, desenvolvendo habilidades cognitivas, socioemocionais e comportamentais que são essenciais para o século XXI.

As metodologias ativas enfatizam a interação entre os estudantes, a colaboração, a discussão de ideias e o trabalho em equipe. Elas buscam promover um ambiente de aprendizagem dinâmico e estimulante, no qual os estudantes se envolvam ativamente na construção do conhecimento, em vez de serem meros receptores de informações.

Borges e Alencar (2014) definem as Metodologias Ativas como formas de desenvolver o processo de aprendizagem, visando conduzir a formação crítica de futuros profissionais em diversas áreas. Oliveira (2013) vem ao seu encontro para afirmar que as metodologias ativas são processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais e coletivas, com o propósito de encontrar soluções para problemas ou construir e executar projetos.

Segundo Berbel (2011), as Metodologias Ativas têm o potencial de despertar a curiosidade dos alunos, incentivando o engajamento, a percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos. Moreno (2016) destaca que as Metodologias Ativas ocorrem quando os alunos se confrontam com problemas, iniciando um processo de aprendizagem que visa à construção de conhecimento e o desenvolvimento crítico.

Rocha (2014) salienta que as metodologias ativas desafiam propostas tradicionais de ensino e buscam imprimir novas práticas pedagógicas, promovendo a aprendizagem ativa dos alunos. Pecotche (2011) destaca que as funções mentais como pensar, raciocinar, observar e refletir formam a atitude ativa da inteligência, característica das metodologias ativas em contraposição aos métodos tradicionais de ensino. Barbosa (2013) observa que a aprendizagem ativa demanda do professor uma postura funcional ao ensinar, recorrendo a novos estudos e selecionando informações adequadas para intensificar a aprendizagem dos alunos, diferenciando-se das aulas rotineiras de caráter passivo.

Oliveira (2013) enfatiza que o ensino por meio de metodologias ativas busca a formação integral do estudante, visando formar cidadãos do mundo capazes de analisar, estudar, pesquisar e decidir em contextos individuais e coletivos. Borges e Alencar (2014) destacam que as metodologias ativas favorecem a autonomia do educando, despertando a curiosidade e estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas a partir das atividades essenciais da prática social. Berbel (2012) ressalta a importância do aprender a aprender como uma das características do desenvolvimento do aluno, reconhecendo que as etapas do arco de Maguerez estimulam não apenas habilidades intelectuais, mas também o potencial social, político e ético dos alunos como cidadãos.

Bordenave e Pereira (1998) afirmam que a metodologia da problematização, uma das manifestações do construtivismo pedagógico, propõe um ensino diferenciado que desenvolve o raciocínio crítico do aluno a partir da problematização da realidade e da busca por soluções. Berbel (2012) destaca que a Metodologia da Problematização, proposta por Neusi Aparecida Navas Berbel, desde 1992, visa à educação transformadora, mobilizando esforços dos envolvidos para seguir as etapas do arco de Maguerez e alcançar seus resultados educativos. Macedo et al. (2018) apontam que as metodologias ativas têm uma concepção de educação crítico-reflexiva, estimulando o envolvimento dos educandos no processo de ensino-aprendizagem e na busca pelo conhecimento. Oliveira (2013) observa que as ferramentas ativas de ensino podem ser utilizadas em qualquer disciplina e com estudantes de todas as idades, da educação básica ao ensino superior, promovendo a aprendizagem ativa e a autoaprendizagem dos alunos.

Berbel (2014) reforça que a inovação nas práticas dentro da sala de aula e a identificação de estratégias para a melhoria do contexto educacional são características das metodologias ativas, justificando sua importância para os professores. Borges e Alencar (2014) enfatizam que as Metodologias Ativas são utilizadas pelos professores na busca de conduzir a formação crítica de futuros profissionais, favorecendo a autonomia do educando e estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas.

Soares (2013) ressalta que a utilização de metodologias ativas no contexto escolar tem se tornado crescente, pois coloca o aluno como agente principal na busca pelo conhecimento, promovendo uma aprendizagem mais significativa e participativa. Cunha (2019) destaca que as metodologias ativas possuem potencial para despertar a curiosidade dos alunos, incentivando o engajamento e valorizando as contribuições deles, o que estimula a aprendizagem e o desenvolvimento de competências.

No contexto dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, as metodologias ativas proporcionam uma abordagem mais dinâmica e envolvente para o ensino e aprendizagem. Ao adotarem essas metodologias, os professores podem oferecer aos alunos oportunidades significativas de participação ativa em seu processo de aprendizagem, incentivando-os a explorar, questionar e colaborar na construção do conhecimento. Isso permitiu uma mudança significativa na dinâmica da sala de aula, onde os alunos se tornaram protagonistas de seu próprio aprendizado, em vez de meros receptores passivos de informações.

Além disso, as metodologias ativas permitem aos professores diversificar suas estratégias de ensino, adaptando-as às necessidades individuais de cada aluno nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Ao explorarem abordagens como a problematização e a aprendizagem

baseada em projetos, os educadores foram capacitados a cultivar habilidades críticas e criativas nos estudantes, preparando-os para os desafios do mundo real. Como resultado, o uso dessas metodologias não apenas enriqueceu o processo de ensino e aprendizagem, mas também fortaleceu a capacidade dos professores de fomentar uma cultura de aprendizado significativo e colaborativo em suas salas de aula, conforme proposto no objetivo da dissertação. "[...] convidam o estudante a abandonar sua posição receptiva e a participar do processo de aprendizagem por novas e diferentes perspectivas, como decisor, criador, jogador, professor, ator, pesquisador e assim por diante; de alguma maneira, ele deixa de ser aluno. (Mattar, 2017, p. 22).

Cunha (2019) A aprendizagem é ativa e significativa quando avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida. Esses avanços realizam-se por diversas trilhas com movimentos, tempos e desenhos diferentes, que se integram como mosaicos dinâmicos, com diversas ênfases, cores e sínteses, frutos das interações pessoais, sociais e culturais em que estão inseridos (Moran, 2018, p. 2).

Alcântara (2021) A aproximação entre a teoria interacionista de Vygotsky e as metodologias ativas de ensino é possível por trazerem como centro do processo da aprendizagem o sujeito e reconhecerem que é agindo que o sujeito aprende sobre o mundo, seja por meio de ferramentas ou pela mediação proporcionada pela linguagem.

Licosa (2021) A BNCC do Ensino Fundamental valoriza as situações lúdicas de aprendizagem e propõe uma articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil, e faz isso de modo a prever “novas formas de relação com o mundo, de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos” (BNCC, 2017, p. 58)

Antunes (2022) A educação deve incluir metodologias ativas de ensino por meio de jogos, leituras, atividades desafiadoras, de maneira coletiva e individual, em que os discentes se sintam mais estimulados a aprender. A implementação de metodologias ativas no ensino parece ser um caminho sem volta. Ela coloca o foco no sujeito da aprendizagem, muito semelhante ao que ocorreu com outros segmentos da sociedade, como os serviços e os processos de produção (Valente, 2018, p. 42).

Mrad (2021) cita que a ludicidade foi proposta como um meio para a realização de objetivos educacionais específicos, como um caminho para a reflexão e construção de conhecimentos pelo professor acerca da sua formação e da sua atuação. Além disso, destacamos

o uso da aprendizagem entre times, uma estratégia das metodologias ativas utilizada na proposta de intervenção.

Soares (2021) A Metodologia da Problematização parte de uma crítica ao ensino tradicional e propõe um ensino diferenciado, cuja problematização da realidade e a busca de soluções possibilitam o desenvolvimento do raciocínio crítico do aluno.

A Aprendizagem Baseada em Problemas vem sendo estudada e difundida pela professora Neusi Aparecida Navas Berbel, desde 1992, numa perspectiva de educação transformadora. A mesma tem sido proposta como um caminho de ensino e pesquisa rico, porém complexo, o qual demanda esforços da parte dos que a percorrem, objetivando seguir as cinco etapas do arco de Maguerez para alcançar os resultados que suas características apresentam como potencial educativo (Colombo; Berbel, 2007).

Votto (2022) A partir dos resultados da presente pesquisa, percebe-se o quanto o desenvolvimento de habilidades estatísticas pode estar relacionado a metodologias ativas, dinâmicas, que coloquem o sujeito aluno numa posição de construtor do seu conhecimento, indagando, questionando, criticando e refletindo sobre as temáticas que tem interesse ou que, por demanda inconsciente, precisam ser desenvolvidas em sala de aula.

Cunha (2019) A pedagogia da parceria proposta por Prensky (2010) comunga e está diretamente ligada com o que preconiza as metodologias ativas, sendo assim, podese relacionar a pedagogia da parceria como uma pedagogia ativa, conforme propõe o autor.

Alves (2022) A pirâmide de Aprendizagem vem a corroborar com as práticas de ensino almeçadas pelas metodologias ativas, num viés de alunos enquanto “construtores” de suas aprendizagens e numa perspectiva de movimento, de ação, de fazer, experimentar. Essa dinâmica que envolve o produto, em si, veio de observação, reflexão e interpretação de contextos práticos, in loco, onde os avanços no desenvolvimento das aprendizagens em alfabetização foram visíveis no decorrer do processo, processo este que foi conduzido com flexibilização, mediação, intervenção e diversidade metodológica e instrumenta

Fleider (2022) A sociedade atual valoriza o diferente, o único, ideias inovadoras. Urge uma transformação para a vida em uma sociedade dinâmica, que se renova, reinventa e ressignifica suas experiências. A escola necessita de uma educação transformadora que repense sua maneira de pensar e coloque em prática um formato de escolarização que questione os princípios que até então dominaram o ensino e suas práticas pedagógicas.

Santos (2021) A utilização das Metodologias Ativas pelo docente do Ensino Superior poderia ser um dos caminhos para auxiliar o graduando do curso de Pedagogia na sua formação como futuro professor. Apesar de a Metodologia Ativa ser um tema difundido nos cursos

superiores, pois se vincula às questões didáticas e metodológicas da ação docente em sala de aula, ao realizar uma pesquisa sobre esse tema, percebemos que são mais utilizadas em cursos na área de saúde do que na área de educação.

Carvalho (2022) A utilização dessa multiplicidade de metodologias ativas disponíveis na atualidade proporciona a realização de atividades que são estendidas para além da sala de aula, envolvendo uma diversidade de estratégias e possibilitando a autonomia, a elaboração, a integração, a interação, a criatividade e o desenvolvimento de competências socioemocionais dos estudantes.

Soares (2021) A utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante (Borges; Alencar, 2014).

Bacich e Moran (2018, p.04) que conceituam Metodologias Ativas declarando que “são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida”. Acredita-se que as metodologias ativas possam auxiliar o educador, entendendo-as como formas de desenvolver o processo do aprender que os professores utilizam na busca de conduzir a formação crítica de futuros profissionais nas mais diversas áreas (Borges; Alencar, 2014).

Antunes (2022) referência Moran (2018), quando os alunos se sentem motivados para as aulas por meio das atividades propostas, participando com diálogo e engajamento nas atividades, a aprendizagem pode ter mais significado. Nessa direção, segundo esse autor, as escolas necessitam mostrar novos caminhos por meio de metodologias mais centradas na aprendizagem ativa dos alunos, envolvendo a resolução de problemas reais, enfrentamento de desafios em atividades, jogos e leituras, em uma combinação de tempos coletivos e tempos individuais. Esses caminhos exigem mudanças nos currículos, na participação docente e na organização das atividades pedagógicas, o que se torna um desafio para a educação.

Soares (2021) destaca a importância da formação contínua dos professores, relacionando-a à ideia de aprendizagem constante para promover a inovação na construção de novos conhecimentos. O autor menciona especificamente o papel das metodologias ativas como uma fonte de suporte teórico para o trabalho docente. Ressalta a necessidade de os professores estarem em constante atualização e busca por novas abordagens pedagógicas que possam promover uma aprendizagem mais significativa e engajadora para os estudantes.

Licosa (2021) aborda a contribuição das metodologias ativas para a atualização da escola, trazendo para a prática pedagógica as mudanças necessárias para se alinhar com as

novas estruturas da sociedade. Essas metodologias colocam tanto os professores quanto os estudantes em posições ativas frente ao conhecimento, promovendo uma abordagem mais participativa e envolvente no processo de ensino e aprendizagem. Isso evidencia a importância de práticas pedagógicas dinâmicas e interativas que possam atender às demandas e desafios do mundo contemporâneo.

Essas análises destacam a relevância das metodologias ativas como uma ferramenta para aprimorar a prática pedagógica e atualizar a escola de acordo com as demandas da sociedade atual. Elas enfatizam a importância de promover uma aprendizagem mais ativa, participativa e engajadora, tanto para os educadores quanto para os estudantes.

Lopes (2020) Ao orientar os estudantes durante a aula prática, o professor participa como mediador do processo, estimulando a curiosidade, a autonomia, o desenvolvimento da atenção e da observação. Desta forma, há um avanço para além dos conteúdos conceituais, realizando procedimentos e observações que, de acordo com Santos (2007), levam a leitura e a compreensão de significados, vocábulos e interpretação de resultados e contemplando, assim, aspectos relacionados ao eixo estruturante da compreensão da natureza das ciências.

Fleider (2022) ressalta a importância de validar as ideias criativas dos estudantes, criando um ambiente propício à expressão e à originalidade. Ao fazer isso, o professor reconhece não apenas o ato de criar, mas também os resultados produzidos pelos estudantes. Essa prática proporciona uma sensação de protagonismo, pois eles têm a oportunidade de compartilhar suas próprias criações e apreciar as dos colegas.

Licosa (2021) em sua pesquisa aborda que após mais de 100 anos, os processos de ensino e aprendizagem estão cada vez mais tendendo para o uso de metodologias ativas, em vista de quantidade de informação hoje disponível nos meios digitais e das facilidades que as tecnologias oferecem na implantação de pedagogias alternativas (Valente, 2018, p. 28).

Iglesias (2021) As ações docentes, não se refere à prática pedagógica com TD, podem ser determinadas de modos diferentes, mas não são determinadas pelas tecnologias e, sim, pelo professor que faz uso dela. Neste sentido, a formação docente e os princípios éticos, estéticos e morais do professor serão o norte do uso pedagógico das TD. As metodologias ativas valorizam os conhecimentos prévios e estimulam os alunos a expor suas opiniões e ideias.

Soares (2021) As Metodologias Ativas (MA) são formas inovadoras de educar, que estimulam a aprendizagem e a participação do aluno em sala de aula, fazendo com que ele utilize todas as dimensões sensório/motor, afetivo/emocional e mental/cognitiva. Além disso, o aluno tem a possibilidade de escolha nas atividades propostas, permitindo uma postura ativa diante do seu aprendizado, sendo desafiado através de problemas que lhe permitem pesquisar

para descobrir soluções, de uma forma que esteja de acordo com a realidade (Nascimento; Coutinho, 2016).

Alves (2022) As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo (Bacich; Moran, 2018, p. 04).

Cunha (2019) As metodologias ativas é a metodologia do século XXI. Muitos autores estão abordando sobre essa temática, propondo metodologias, técnicas e ferramentas para uma prática pedagógica contemporânea mais eficiente e atrativa, com vistas a uma aprendizagem mais ativa.

Soares (2021) aborda que as metodologias ativas possuem uma concepção de educação crítico-reflexiva com base em estímulos no processo ensino aprendizagem, resultando em envolvimento por parte do educando na busca pelo conhecimento (Macedo et al., 2018).

Cunha (2019) descreve as metodologias ativas propiciam aos alunos um processo de aprendizagem protagonista, em que terá a oportunidade de experimentar, investigar, descobrir e interagir com outros indivíduos, construindo assim, novos conhecimentos. Além disso, esse modelo de estratégia pedagógica instiga e desenvolve outras competências no aluno, como, a criatividade, a autonomia e a criticidade.

Alves (2022) As metodologias ativas se fundamentam nos princípios do protagonismo, sendo propostas focadas no desenvolvimento de habilidades e não na transmissão de conteúdos e informações. Um dos princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é esse protagonismo, de forma que o engajamento nas propostas de trabalho favorece a construção do próprio conhecimento,

Alcântara (2021) As metodologias ativas, por estimularem a curiosidade do aluno, desenvolvem o processo de aprender, por incentivar a autonomia, a pesquisa, a verbalização da compreensão, a comparação com outras concepções, a experimentação e a busca por soluções.

Alves (2022) continua contribuindo e cita que as práticas possíveis no ensino híbrido, supõe para além da participação dos alunos e alunas da classe, a busca por estratégias que atendam as diferenças e as necessidades de aprendizagem de cada pessoa em contextos de aprendizagem com e sem o uso de tecnologias digitais. As TIC possibilitaram um salto na forma do ser humano buscar e adquirir seu conhecimento e possuem a filosofia de que o aprendizado vai mais além do que a recepção apática da informação, pois possui ferramentas

que possibilitam que cada indivíduo encontre sua própria forma de compreender o conteúdo estudado e este ato é uma postura significativamente ativa, inovadora. Portanto, se faz necessário que o atual modelo de educação (Almeida; Valente, 2011)

Soares (2021) Assim, a utilização de metodologias ativas no contexto escolar vem se tornando uma rescente, pois traz o aluno como o agente principal na busca do seu conhecimento. Atualmente, a educação está em constante transformação, levando o professor a manter atualizados seus conhecimentos e buscar por formação continuada que, de certa forma, ajuda a melhorar a prática pedagógica, possibilitando criar estratégias para trabalhar com os alunos. Citando Barbosa (2013), nota-se que a aprendizagem ativa trabalha com estratégias para intensificar a aprendizagem do aluno, o que leva o professor a ter uma posição funcional ao ensinar. O docente neste caso, tem que recorrer a novos estudos e selecionar informações adequadas que se encaixem a aprendizagem efetiva, assim diferenciando-se das aulas rotineiras com caráter passivo.

Alves (2022) referência Berbel (2011) ao afirma que as metodologias ativas: “Têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos, entre outras” (Berbel, 2011, p. 28).

Soares (2014) cita a autora Berbel (2014) complementa que, os indivíduos devem ter clareza de que ao estudar as etapas da metodologia, estarão buscando melhores condições de lidar com o problema, de resolvê-lo ou então desencadear um processo de encaminhamento para a solução. Assim, justifica-se a importância de se realizar estudos com base em metodologias ativas devido à característica de inovação nas práticas dentro da sala de aula, além de possibilitar ao professor a identificação e construção de estratégias para a melhoria do contexto educacional.

Licosa (2021) vem ao encontro das contribuições e cita em sua pesquisa Brown (2008) que apresenta algumas características procuradas no perfil de um Design Thinker: a) empatia: pensar o mundo a partir das perspectivas do outro; b) pensamento integrativo: não depender apenas dos processos analíticos, mas da análise de todos os aspectos relevantes, quantitativos e qualitativos, e, por vezes, contraditórios, do problema para tomar decisões e gerar novas soluções; c) otimismo: procurar soluções com pensamento consciente que ter uma resposta para a questão será melhor do que não ter nenhuma forma de resolver; d) experimentalismo: buscar mais do que ajustes incrementais, grandes inovações surgem a partir da exploração das

restrições de forma criativa; e) colaboração: ter experiência em mais de uma área e tornar-se um colaborador interdisciplinar.

Com o uso de recursos tecnológicos, o educador consegue organizar momentos de apresentação de conhecimentos e atividades “mão na massa”. Moran explica ainda que “aprendizagem por experimentação, por design e a aprendizagem maker são expressões atuais de aprendizagem ativa, personalizada, compartilhada” (2018, p. 3). Criar novas soluções e construir “coisas” tornam o aprendizado mais concreto e significativo, Conforme Camargo e Daros (2018, p. 44), as metodologias ativas de aprendizagem posicionam o aluno como operante, ou seja, em atividades mútuas com outros alunos, aprendendo e potencializando de modo colaborativo.

Cunha (2019) Corroboram Barros-Mendes, Cunha e Teles quando ratificam a importância da utilização dos métodos de investigação e sequência didática, ao afirmarem que “a aprendizagem significativa supõe um ensino sistemático que permita a criança explorar, experimentar, reorganizar informações e conceitos, com vistas à conquista de novas aquisições” (Barros-Mendes, Cunha e Teles, 2012, p.21).

Iglesias (2020) em sua pesquisa cruzando os dados das respostas ao questionário em relação à formação do professor dentro da temática proposta, tempo de atuação na mesma escola e uso de TD em sua prática pedagógica na alfabetização, observa-se que as professoras que alfabetizam há mais tempo, e estão há mais tempo na mesma escola, são as que mais utilizam tecnologias com os seus alunos.

Soares (2021) cita que de acordo com Rocha (2014), metodologias ativas ou metodologias inovadoras, instalam-se em instituições escolares dispostas a fazer alterações no modelo disciplinar, a desafiar propostas tradicionais de ensino e a tentar imprimir novas práticas pedagógicas com características no aprender ativamente. Independentemente do método ou estratégia utilizada para promover a aprendizagem ativa, Pecotche (2011) acredita que a utilização das funções mentais como pensar, raciocinar, observar, refletir, entender, combinar, dentre outras, formam o que ele denomina de atitude ativa da inteligência, em contraposição a atitude passiva geralmente vinculada aos métodos tradicionais de ensino.

Definições sobre Metodologias Ativas, Borges e Alencar (2014, p. 120), destacam que: Podemos entender Metodologias Ativas como formas de desenvolver o processo do aprender que os professores utilizam na busca de conduzir a formação crítica de futuros profissionais nas mais diversas áreas. A utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante

Para Alves (2022) Dentre algumas metodologias ativas possíveis e aplicáveis em consonância com o estudo da sua pesquisa, mais especificamente consonantes ao produto desenvolvido, pode-se citar, conforme apresentado no quadro a seguir:

Quadro 5 - Metodologias ativas citadas na pesquisa de Alves (2022)

<p>Cultura Maker, enquanto método que instiga a “fazer por si”, de maneira racional e intuitiva, o aluno deve procurar por si próprio a solução para determinado problema, baseado nos conhecimentos que já traz consigo. É uma metodologia de muita ação, de muita prática, onde o aluno protagoniza a construção de seu conhecimento ao desenvolver uma ação de “mão na massa”.</p>
<p>Aprendizado por projetos, protagonizando o aluno enquanto agente de descobertas, de novas descobertas e possibilidades, indo além do que já se sabe rumo à novas perspectivas de aprimoramento desse conhecimento.</p>
<p>Sala de aula invertida, onde o recurso tecnológico é ferramenta que vai subsidiar o estudo em espaço e tempo diferentes do da sala de aula, de maneira que o objeto do conhecimento é previamente explorado para que, posteriormente, seja discutido e explanado em sala de aula.</p>
<p>Gamificação, possibilitando ao aluno a imersão num universo lúdico, onde desafios e regras, jogos e estratégias estão presentes na dinâmica do aprendizado.</p>
<p>Rotação por Estações, como possibilidade privilegiada de que o aluno vá avançando gradativamente em sua aprendizagem, dispondo de “ilhas” de conteúdos interligados, onde cada experimentação (visitação/trabalho) em cada estação proporciona experiências de construção de conhecimento que irão subsidiar o trabalho a ser desenvolvido na próxima estação.</p>

Fonte: Elaborado pela mestranda (2024) com base na pesquisa de Alves (2022).

A imagem abaixo representa palavras que emergem no quadro 06, relatadas na pesquisa de Alves (2022).

Figura 3 - Livro de palavras



Fonte: elabora pela pesquisadora (2024).

Dentre as possibilidades e estratégias pedagógicas para um aprendizado ativo, os mais recentes estudos apresentam uma ressignificação a aprendizagem baseada em jogos e como novidade a Gamificação.

Santos (2022) destaca uma contraposição aos pressupostos teóricos contidos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e em outros documentos que normatizam as práticas pedagógicas baseadas em metodologias ativas de ensino e protagonismo dos estudantes. Isso sugere uma discordância ou crítica em relação à implementação dessas práticas, apontando para a existência de diferentes perspectivas ou abordagens no campo da educação.

Alves (2022) ressalta a eficácia do desenvolvimento e consolidação da alfabetização por meio do ensino tecnológico e lúdico oferecido pela professora na realidade investigada. O autor destaca um aumento significativo de 150% no número de alunos alfabetizados após vivenciarem e usufruírem dessas práticas durante o ensino remoto, e posteriormente durante o ensino híbrido com a oferta de metodologias ativas. Isso evidencia o impacto positivo dessas abordagens na aprendizagem dos alunos, especialmente em contextos desafiadores como o ensino remoto e híbrido.

Percebe-se que, o uso das tecnologias, da ludicidade, da flexibilização dos métodos e das práticas pautadas nas Metodologias Ativas como ferramentas aliadas à alfabetização nos contextos de ensino remoto e híbrido. Os estudantes têm acesso ao conhecimento em suas mãos, e levam os conteúdos para sala de aula por meio dos dispositivos móveis, expandindo assim o currículo. Se o educador, em vez de recusar a entrada destes equipamentos em sua sala de aula, deve aproveitar estes novos recursos para compor o ambiente de aprendizagem e utilizá-los

como ferramentas para as práticas pedagógicas que envolvam as metodologias ativas, proporcionando novos formatos de aprendizagem.

Cunha (2019) descreve as Metodologias ativas como estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações (Moran, 2018, p. 4).

Carvalho (2018) traz a importância de destacar que a gamificação difere da aplicação dos jogos digitais no contexto educacional. Isto se dá pelo modo em que consiste em aplicar as mecânicas dos jogos digitais, suas estratégias, suas dinâmicas e seu design fora do contexto digital, e não necessariamente o uso de um jogo na prática, ou seja, utilizar a estrutura dos jogos digitais aplicados no ambiente de ensino e de aprendizagem, e, além do mais, para que esta nova estratégia pedagógica possibilite resultados positivos

Soares (2021) propõem que como ocorre com as teorias, a escolha por uma metodologia por si só é a solução, posto que não seja garantida a eficácia se o objetivo desta não estiver claro. Convém ilustrar essa importante constatação com um exemplo: o trabalho com mapas conceituais é considerado um método ativo, já que os alunos, muito provavelmente em grupos, são os agentes principais e agirão autonomamente na sua elaboração. Contudo, se o trabalho com o mapa não tiver um objetivo claro por parte do professor, e este não provocar os alunos levando em conta tal objetivo, o método ativo pode ser questionado (Diesel et al., 2017).

Votto (2022) destaca a importância das metodologias ativas em proporcionar ao estudante um papel ativo em seu próprio processo de aprendizagem. O autor ressalta que ser ativo não se limita apenas a movimentar o corpo ou agir sobre algo, mas sim a ter uma elaboração mental ativa sobre o que está sendo feito, questionando os porquês e refletindo sobre as ações desempenhadas. Isso enfatiza a importância de promover uma aprendizagem que estimule o pensamento crítico e a participação ativa dos estudantes em sua própria jornada educacional.

Alcântara (2021) destaca a presença da fundamentação freiriana nas metodologias ativas, evidenciando sua conexão com princípios como a autonomia, o trabalho em grupo, o diálogo entre alunos e educadores, e a valorização das experiências individuais dos estudantes. Isso sugere que as metodologias ativas não apenas promovem a aprendizagem ativa, mas também são alinhadas com uma abordagem pedagógica que valoriza a participação, a colaboração e a reflexão crítica dos estudantes, características fundamentais da pedagogia de Paulo Freire.

Licosa (2021) escreve que uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que tenha ligação com sua vida fora da sala de aula. No processo, eles lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipe (Moran, 2018, p. 16).

A esse respeito, Moran (2018, p. 16) acrescenta que “por meio dos projetos, são trabalhadas também suas habilidades de pensamento crítico e criativo e a percepção de que existem várias maneiras de se realizar uma tarefa, competências tidas como necessárias para o século XXI”.

Antunes (2022) as metodologias ativas oferecem oportunidades para que o aluno trabalhe com atividades práticas, envolvendo-o em todo o processo pedagógico. Desta maneira, as metodologias ativas criam:

[...] situações de aprendizagem em que os aprendizes fazem coisas, colocam conhecimentos em ação, pensam e conceituam o que fazem, constroem conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolvem estratégias cognitivas, capacidade crítica e reflexão sobre suas práticas, fornecem e recebem feedback, aprendem a interagir com colegas e professor e exploram atitudes e valores pessoais e sociais (Valente; Almeida; Geraldini, 2017, p. 463).

Cunha (2019) Em síntese, essa metodologia de aprendizagem é centrada no aluno, uma vez que visa aprimorar tanto o conhecimento individual, quanto o coletivo, por meio de um currículo trabalhado interdisciplinarmente, através de uma proposta de investigação, de solução de problemas e de tomada de decisões, conduzidos pelos alunos, assimilam novos conhecimentos, desenvolvem o pensamento crítico, habilidades e atitudes, ao se depararem com fatos e questões reais, onde deverão pesquisar, analisar e encontrar uma solução para resolução da questão proposta na investigação (Wilson, 2013). Como aduz Litwin (1997, p.23) “a função da escola não é transmitir, e sim reconstruir o conhecimento experiencial [...]”.

Alves (2022), em síntese, o que se espera é que a capacidade de flexibilização e reflexão dos professores alfabetizadores possa ser parâmetro para o leque de diversidades metodológicas, capacitando-os a retomar, sempre que necessário e adequar suas propostas em experiências de muita prática, investigação, tecnologia, ludicidade e demais ferramentas aprazíveis aos aprendizes, despertando-lhes o gosto e interesse pela aprendizagem, através de pressupostos das metodologias ativas contemplados em: sala de aula invertida, laboratório rotacional, rotação por estações, gamificação, rotação por estações, mão na massa e aprendizagem entre pares, sendo o aluno o centro do processo, o protagonista de sua aprendizagem.

Alcântara (2021) Desse modo, tornou-se imprescindível uma prática pedagógica capaz de possibilitar situações de aprendizagens significativas e garantir a aprendizagem teórico-metodológica para a aprendizagem e o ensino por habilidades e competências estabelecidas na BNCC, na área de Ciências Naturais, relacionando-a com seus eixos estruturantes (Brasil, 2017).

Antunes (2022) traz que a presença das TDIC na formação docente, as normativas para o EREM na pandemia da Covid-19 e os enfrentamentos docentes no ensino fundamental – anos iniciais com o advento da pandemia. Aborda ainda a atuação docente e as metodologias ativas, em um ensino presencial ou híbrido, que integrem essas tecnologias nas práticas pedagógicas.

Alves (2022) ressalta a importância do estímulo e interesse dos educandos, destacando a necessidade de práticas que possam fomentá-los. O autor enfatiza o uso de jogos e atividades lúdicas como estratégias didáticas eficazes para despertar a vontade e interesse pela aprendizagem, especialmente durante o ensino remoto e o retorno escalonado ao ensino presencial. Essas estratégias, como tecnologias, ludicidade e metodologias ativas, foram utilizadas tanto no ensino remoto quanto no ensino híbrido, contribuindo para avanços na alfabetização dos alunos. Destaca a importância do brincar, jogar, manipular e explorar para o desenvolvimento da aprendizagem, especialmente no processo de alfabetização, diante das circunstâncias e necessidades impostas pelo ensino remoto durante a Pandemia da Covid-19 e posteriormente pelo ensino híbrido. O autor sugere que o ensino híbrido pode permanecer como uma modalidade educacional no cenário atual, pois propicia atividades presenciais e à distância, promovendo a autonomia do estudante e permitindo que ele adapte seu tempo e necessidades de estudo, por meio de metodologias ativas.

Licosa (2021) escreve que exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (BNCC, 2017, p. 9).

Coutinho (2022) acrescenta que autores renomados que estudam o futuro da educação enfatizam a utilização de metodologias ativas e currículos locais. Isso só é possível se as escolas conseguirem constituir um time de professores protagonistas e pesquisadores”. Há muitas metodologias ativas de ensino-aprendizagem, que partem de diversas teorias, mas que conversam entre si na compreensão do sujeito como autor da construção dos seus conhecimentos. Porém, para a utilização das MA nos anos iniciais, faz-se necessário atentar para a maturidade dos alunos que estão nesse ciclo.

Alves (2022) Hoffmann (2021, p.02) corrobora com tal pensamento afirmando que [...] as metodologias ativas de aprendizagem, quebram o modelo tradicional e propõem que o próprio aluno seja responsável pela busca e pela construção do conhecimento, por meio de atividades que o coloquem como centro desse processo, garantindo maior envolvimento e aprendizagem mais profunda e significativa.

Cunha (2019) cita Lévi (1993) que argumenta que é bem conhecido o papel fundamental do envolvimento pessoal do aluno no processo de aprendizagem. Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa (Lévi, 1993, p. 24).

Coutinho (2022) cita Almeida (2018) que traz alguns exemplos de metodologias ativas como por exemplo: a “sala de aula invertida, sala de aula compartilhada, aprendizagem por meio de projetos, contextualização da aprendizagem, programação, ensino híbrido, design thinking, desenvolvimento do currículo STEAM, criação de jogos, entre outras” (Almeida, 2018, p. 18).

Mrad (2021) escreve que os atuais modelos de ensino propostos na área da Educação são as metodologias ativas, consideradas “uma nova forma de pensar o ensino tradicional” (Diniz, 2020, s/n.), em que o aluno é incentivado a desenvolver a aprendizagem de forma autônoma e participativa, tendo como base problemas e situações reais. Essa modalidade de ensino propõe que o aluno seja o centro da aprendizagem, incentivado a participar ativamente do processo, sendo também responsável pela construção do conhecimento. Uma das estratégias de ensino inseridas nessa modalidade é a aprendizagem entre times, *team based learning* (TBL), que tem como propósito formar equipes dentro da turma, priorizando o trabalho em conjunto e o compartilhamento de ideias. Nesse caso, o professor pode desenvolver um projeto e trabalhar atividades desafiadoras de forma colaborativa, visando a formação do pensamento crítico e reflexivo do estudante que será construído entre os grupos.

Soares (2021) em sua pesquisa cita que as Metodologias Ativas, na visão de Berbel (2011, p.28), se apresentam com: [...] potencial para despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos [...].

Cunha (2019) referencia os autores Moran (1992), Porto (2006), Kenski e Jordão (2015) que sinalizam a importância de uma mudança no processo de ensino e aprendizagem por meio de linguagem eletrônica. Revelam ainda, que as crianças e adolescentes se identificam com as tecnologias digitais, por causa da diversidade de linguagens e de conteúdo. Os autores afirmam que é preciso conectar o processo de ensino e aprendizagem com o dia a dia da criança.

Oportunizar diferentes experiências, por meio de recursos visuais, auditivos e interativos, como: imagens, sons, dramatizações, simulações, atividades estas que oportunizam vivenciar a teoria, para que possa sair do abstrato para o concreto, do imaginário para a realidade, e vice-versa. Estes jovens aprendem instintivamente rápido e de forma mais descontraída, transformando o processo de aprendizagem agradável e significativo (Moran, 1992; Porto, 2006).

Alcântara (2021) citou Moran (2015) ao aborda a importância da apropriação do uso das MA para uma mudança de postura do educador e conseqüentemente do aluno. Sobre isso, Bacich (2018) sinaliza que inserir uso de recursos variados, sem mudar o olhar sobre o processo de ensino e aprendizagem, pouco contribui para acolher a inquietação do educando que convive com as informações que circulam na internet e nos meios externos a sua vivência escolar.

Cunha (2019) a aprendizagem é ativa e significativa quando avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida. Esses avanços realizam-se por diversas trilhas com movimentos, tempos e desenhos diferentes, que se integram como mosaicos dinâmicos, com diversas ênfases, cores e sínteses, frutos das interações pessoais, sociais e culturais em que estão inseridos (Moran, 2018, p. 2).

Antunes (2022) também citou Moran (2018), podem proporcionar aos alunos a participação em atividades que lhes proporcionem experimentações e os instigue a tomar decisões e avaliar resultados, podendo ser um instrumento de aprofundamento do conhecimento e de novas práticas e aprendizados.

Cunha (2019) em sua dissertação aborda que na metodologia de Sala de Aula Invertida (SAI) há uma inversão do processo de ensino e aprendizagem; o que era realizado em sala de aula presencial, será feito em casa e o que era feito em casa passa a ser feito em sala de aula. O professor propõe aos alunos estudar os conteúdos teóricos fora da sala de aula presencial, podendo ser realizado onde e quando quiser.

Licosa (2021) corrobora a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), documento que orienta a construção dos currículos das escolas no Brasil, utiliza-se verbos ligados à ação de criar e desenvolver novas soluções como proposta de um ensino mais ativo.

Na competência geral número 2, por exemplo, é proposto o desenvolvimento de uma postura de pesquisador, que pode ser alinhada com as propostas do Design Thinking e do trabalho com projetos:

Cunha (2019) aborda que não existe metodologia ativa se não tiver o envolvimento ativo do aluno, sendo assim, neste processo de aprendizagem o aprendente tem que “colocar a mão-na-massa” como se diz, ou seja, aprender fazendo (learning by doing), uma nova tendência de aprendizagem ativa e o professor ter uma postura assemelhada a maiêutica, não fornecendo as respostas prontas ao aprendiz e sim, fazê-lo encontrar as suas respostas, suas próprias conclusões, ao responder as perguntas e questionamentos feitos pelo professor (Mattar, 2017).

Soares (2021) contribui que o professor atua como facilitador ou orientador para que o estudante faça pesquisa, reflita e decida por si mesmo, o que estimula a autoaprendizagem e facilita a educação porque desperta a curiosidade do aprendiz. As ferramentas ativas de ensino podem ser utilizadas em qualquer disciplina e com estudantes de todas as idades, da educação básica ao ensino superior (Oliveira, 2013, p.28).

Cunha (2019) Neste modelo pedagógico o professor conseguirá realizar sua prática pedagógica, na sala de aula presencial, com muito mais qualidade, tornando-se um espaço realmente de aprendizagem ativa, onde o aluno terá espaço para ser realmente o protagonista do seu processo de ensino e aprendizagem. No Brasil, a ênfase na aprendizagem ativa, utilizando-se da abordagem investigativa nos processos de ensino e aprendizagem, está elencada nos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), onde é enfatizada a prática da investigação no ensino de ciências, na qual afirma que com esse método o aluno terá a oportunidade de investigar, comunicar e debater fatos e ideias e com isso, “durante a investigação de um tema uma série de noções, procedimentos e atitudes vão se desenvolvendo [...] nos alunos” (Brasil, 1997, p. 82).

Alves (2022) No ensino híbrido, a personalização da aprendizagem é fator importante para o desenvolvimento da autonomia e protagonismo, de maneira que o produto desse estudo traz consigo ideias que norteiam o trabalho pedagógico em alfabetização fundamentados e respaldados nas Metodologias Ativas de ensino, uma vez que investigar, observar, experimentar, refletir, produzir e protagonizar são ações que foram observadas e destacadas como exitosas na análise do presente estudo.

Carvalho (2022) é importante ressaltar que a gamificação, por si só, não é necessariamente uma metodologia ativa de ensino, todavia, se ela for utilizada alinhada a outras estratégias, e ainda, que seja levado em consideração a premissa de que na metodologia ativa o/a estudante, e não o/a professor/a, encontra-se no centro do processo de aprendizagem, será

possível atingir o desenvolvimento dessas habilidades/competências estabelecidas pela sociedade contemporânea e que hoje é digital.

No que tange às metodologias ativas, de acordo Baggenstos et al. (2020), elas são definidas como ações que promovem o ensino-aprendizagem posicionando o aluno em primeiro plano, de modo a explorar suas potencialidades criativas e valorizar seus saberes prévios de mundo, usando jogos lúdicos e práticas coletivas como recurso pedagógico.

Alves (2022) descreve que o aprendizado é desenvolvido de forma ativa e não passiva, de ações executáveis em práticas colaborativas de construção individual, em pares e coletiva, sustentando a ideia dos quatro pilares da educação quanto a: aprender a conhecer, fazer, ser e conviver, demandando da escola, nessas novas metodologias de ensino e aprendizagem, que criem contextos educativos atrativos e relevantes, que envolvam significativamente os alunos na construção de suas aprendizagens.

Para Cunha (2019) o professor propondo uma estratégia pedagógica diferenciada, onde os alunos participam das decisões de como acontecerá o processo, que etapas e como será realizado, para alcançar os objetivos e resultados esperados, tanto pelo professor - que espera que o aluno aprenda, quanto para o aluno - que espera aprender de forma mais descontraída e significativa. O professor ao propor uma aprendizagem colaborativa, proporcionará momentos de trabalho em grupo, e com isso, um espaço importante de interação e trocas de conhecimentos entre aluno-aluno e aluno-professor, assim, acontece um processo de construção de conhecimento de forma ativa e significativa.

Iglesias (2020) discorre que o Programa Inovação Educação Conectada (Brasil, 2017a), se alinha à BNCC (Brasil, 2017b) ao indicar, além de dimensões como a infraestrutura e recursos tecnológicos (hardware e software), a dimensão “visão”, que implica na construção de política local de implantação de tecnologias no processo de ensino aprendizagem, considerando-se as metodologias ativas e o investimento em formação docente o Programa Inovação Educação Conectada (Brasil, 2017a), a formação tem seu foco nas metodologias, no caso, em uso de TD com Metodologias Ativas. Contudo, as formações disponibilizadas no site do programa têm enfoque técnico, prático, dirigido, especialmente, aos articuladores do programa.

Oliveira (2013) afirma que o ensino através destas metodologias de aprendizagem, trata diretamente com a formação integral do estudante, procurando formar um cidadão do mundo. Para o autor, as metodologias ativas são processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais e coletivas, com a finalidade de encontrar a solução para um problema, um caso, ou construir e executar um projeto.

Cunha (2019) para que se tenha uma prática pedagógica instigante e efetiva para o aluno, o educador precisa integrar as diferentes tecnologias digitais, metodologias e atividades; agregando e diversificando o texto e a comunicação - escrita, oral, visual, atendo com isso, os diferentes estilos e necessidades de aprendizagem, assim, como os interesses dos alunos da geração atual.

Carvalho (2022) traz uma constatação, sobre as práticas pedagógicas do projeto, antes realizadas no formato presencial, deveriam se ajustar ao novo formato de ensino, sendo necessário a busca pela compreensão de um conjunto de metodologias ativas (Ensino Híbrido, Gamificação, dentre outras) e de outras estratégias metodológicas (apresentações artísticas, aprendizagem criativa, dinâmicas, dentre outras) que colocassem o estudante como ser ativo e autônomo no processo de ensino e de aprendizagem, mesmo que remotamente.

Passa a ser uma metodologia ativa quando o seu uso estiver associado a uma estratégia pedagógica de metodologia ativa, ou seja, “não é sinônimo de simplesmente utilizar tecnologias em sala de aula, envolveria também uma mudança pedagógica, em que o aluno assume mais controle sobre seu aprendizado” (Mattar, 2017, p. 28-9)

Segundo Alves (2022) percebe-se a necessidade de adaptação de uma metodologia que venha a atender de forma eficaz a alfabetização à distância, se necessária for, ou alfabetizar de forma concomitante ao ensino presencial, na proposta híbrida, integrando tecnologias, ludicidade e metodologias ativas às práticas educacionais.

Carvalho (2022), neste cenário, a necessidade de escolas assumirem, como estratégias, tais práticas pedagógicas inovadoras com aplicação das TDIC em um conjunto de atividades didático-pedagógicas, despertando nos alunos o interesse pelo aprendizado.

Cunha (2019) a utilização dos métodos de aprendizagem baseada em investigação e sala de aula invertida, organizada por meio de uma sequência didática, apoiada por um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, planejada de forma estratégica-pedagógica, é viável integrar as tecnologias no ensino de ciências, assim como, nos diversos componentes curriculares, conforme revelam os resultados da pesquisa. Além disso, utilizar o método de sala de aula invertida integrado ao um AVEA apresenta bons resultados, pois melhora a comunicação entre alunos-alunos e alunos-professores e aproxima a escola do mundo das novas gerações.

Santos (2021) cita Piaget que não se propôs a apresentar um método de ensino; assim sendo, nas questões didáticas apresentaremos sugestões de metodologias ativas com base em outros autores, como, por exemplo, as estações de aprendizagem que auxiliarão a criança na construção de seu conhecimento lógico-matemático por meio de situações de aprendizagem proposta pelo professor. Nesse contexto, a Teoria de Piaget ajudará o professor a refletir sobre

a melhor prática a adotar nesse processo de construção. De acordo com Smole (2005, p.34) Pode-se perceber, então, o uso das tecnologias, da ludicidade, da flexibilização dos métodos e das práticas pautadas nas Metodologias Ativas como ferramentas aliadas à alfabetização nos contextos de ensino remoto e híbrido.

Alcântara (2021) quanto às pesquisas sobre o uso das MA com crianças, o ensino por investigação para a aprendizagem de ciências é a técnica mais utilizada. Referenciar a construção do produto deste estudo traz pressupostos que corroboram com o dinamismo das metodologias ativas, mitigando o desinteresse e falta de estímulo e indisposição para a aprendizagem, validando a ideia de Ribeiro (2005), onde salienta que a experiência indica que a aprendizagem é mais significativa com as metodologias ativas de aprendizagem, com a efetiva participação e protagonismo do aluno.

As práticas pedagógicas empregadas nas aulas eram voltadas para envolver diferentes metodologias ativas como o ensino híbrido com o modelo da sala de aula invertida, a gamificação e outras abordagens pedagógicas, tais como dinâmicas, apresentações artísticas aprendizagem criativa. Sabe-se que para a utilização de metodologias ativas no ambiente escolar, há a necessidade de formação para que os professores possam desenvolver conteúdos com elas.

Segundo Beck (2018), a proposta de educação que ativa e envolve os aprendizes é antiga, o conceito é que surgiu recentemente. Freire, Dewey, Knowles, Rogers, Vygotsky não citam o termo, mas defendiam a aplicação de tais princípios.

Alves (2022) cita que se formos mais longe ainda, a filosofia socrática (século V a.C.) já buscava ativar os ouvintes através de um método interrogativo. Segundo Bordenave e Pereira (1998), a metodologia da problematização é uma das manifestações do construtivismo pedagógico.

Antunes em sua dissertação traz informações relevante que segundo Valente, Almeida e Geraldini (2017), as metodologias ativas, em grande parte da literatura brasileira, são abordadas como aquelas que consideram o aluno como principal sujeito dos processos de ensino e de aprendizagem, destoando do método tradicional, no qual o professor é considerado um transmissor do conhecimento. Essas metodologias se relacionam às práticas de ensino nas quais são trabalhadas situações em que o aluno se destaca como principal sujeito da aprendizagem, isto é, elas oferecem oportunidades para que o aluno trabalhe com atividades práticas, envolvendo-o em todo o processo pedagógico. Também nessa pesquisa, identificaram-se práticas e metodologias ativas que consideram e envolvem a realidade e que se contrapõem

ao “senso comum” ou a apenas experimentos sem a necessária compreensão dos contextos e processos inerentes ao desenvolvimento do conhecimento científico.

Santos (2022) um dos pontos apresentados foi a relação da Teoria de Piaget sobre classificação, seriação, conservação com o processo de ensino e aprendizagem das crianças, em especial na construção do conhecimento lógico-matemático. Os participantes também ressaltaram a importância de conhecer a teoria para saber escolher e oferecer às crianças recursos pedagógicos adequados para a construção do conhecimento. Esse conhecimento das Metodologias Ativas proporciona ao professor oferecer à criança uma diversidade de opções de atividades do dia a dia, com uma forma diferente de aprendizado, em que, ao mesmo tempo, ela consegue solucionar problemas, aprender e tomar consciência, desenvolvendo assim seu raciocínio.

Fleider (2022) um método muito direto de ensinar os alunos a serem solucionadores de problemas mais eficazes (ou mais criativos) é ensinar estratégias de resolução de problemas. Este método pressupõe promover nos alunos o domínio de procedimentos, assim como a utilização dos conhecimentos disponíveis, para dar resposta a situações variáveis e diferentes (Echeverría e Pozo, 1998).

Cunha (2019) em sua pesquisa cita o autor Valente (2018, p. 27) que cita “as metodologias ativas constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas”.

Coutinho (2022) também utiliza do mesmo autor para referenciar sua pesquisa, Valente (2018, p. 78) ressalta que: As metodologias ativas são entendidas como práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional. Em vez do ensino baseado na transmissão de informação, da instrução bancária, como criticou Paulo Freire (1970), na metodologia ativa, o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isso, cria oportunidades para a construção de conhecimento.

Alcântara (2021) traz o autor Vickery (2016) para justificar a importância das abordagens ativas nos anos iniciais do Ensino Fundamental, por afirmar que proporcionam a formação de crianças capazes de questionar, argumentar e refletir sobre o mundo, além de adquirir habilidades de raciocínio a partir dos estímulos ocasionados pela interação nos grupos e pela mediação do professor no processo de ensino e aprendizagem.

O impacto das metodologias ativas nas práticas pedagógicas dos professores nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental é profundo e transformador. Ao adotarem essas abordagens inovadoras, os professores assumem o papel de mediadores do processo de aprendizagem,

criando ambientes estimulantes e colaborativos onde os estudantes são encorajados a serem protagonistas de seu próprio desenvolvimento educacional. Essa mudança de paradigma não apenas coloca os estudantes no centro do processo de ensino e aprendizagem, mas também capacita os professores a diversificarem suas estratégias de ensino para atender às diversas necessidades e formas de aprendizagem presentes na sala de aula.

Além disso, a implementação das metodologias ativas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental permite aos professores construir habilidades essenciais com os estudantes, como pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas. Ao proporcionar experiências de aprendizagem significativas e contextualizadas, os educadores preparam os estudantes para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, formando-os não apenas com conhecimentos escolares, mas também com competências socioemocionais e comportamentais necessárias para o sucesso pessoal e profissional. Assim, a adoção das metodologias ativas não apenas revitaliza o ambiente educacional, mas também promove uma educação mais relevante, inclusiva e preparatória para atualidade e futuro.

4.4 DIFICULDADES DE INSERÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

A inserção das metodologias ativas nos anos iniciais do ensino fundamental enfrenta uma série de desafios que demandam reflexão e ação por parte dos professores e das instituições educacionais. Questões como a resistência à mudança por parte de educadores e instituições, a necessidade de infraestrutura adequada e formação docente específica são destacadas como obstáculos nesse processo.

Alves (2022) a dificuldade de acesso de grande maioria dos alunos dificultou suas aprendizagens. Também a desestruturação familiar, famílias sem condições de auxiliar nas tarefas escolares; tecnologias precárias, acesso à internet deficitário ou ausente. (Entrevista, professora)

Abreu (2019) as professoras relataram que as principais dificuldades para ensinar Ciências estão relacionadas a realização de experimentos e atividades inovadoras, a falta de materiais disponíveis, o uso das novas tecnologias e a falta de formação específica na área.

Antunes (2022) as próprias limitações da educação mostraram que não há condições sequer de oferecer um ensino remoto de qualidade, principalmente para os alunos das classes trabalhadoras. Para minimizar o impacto na aprendizagem em decorrência do isolamento social imposto pela Pandemia covid-19, os professores se viram obrigados a replanejar suas

atividades pedagógicas, usando a mediação da internet e, na ausência desse meio, as atividades impressas, conforme já referido. E foi nesse contexto que, repentinamente, os docentes tiveram de lidar com um ambiente até então desconhecido e todo tipo de ajuda foi imprescindível para, além de assumir um replanejamento das aulas, buscarem estratégias para as aulas on-line e desenvolvê-las (Dantas; Torres, 2020).

Em suma, as dificuldades enfrentadas pelos professores, como a falta de acesso dos estudantes à tecnologia e a escassez de materiais, foram agravadas durante a pandemia. No entanto, sua resiliência e compromisso com a educação são evidentes, mesmo diante desses desafios. A colaboração e o apoio mútuo, juntamente com políticas públicas eficazes, são cruciais para superar essas barreiras e promover uma educação inclusiva e de qualidade.

Licosa (2021) cita Bender (2012) que aponta ainda que existem desafios para a implementação da ABP, principalmente com educadores que não foram formados nesta lógica de aprendizagem ativa. Propõe que estes educadores se atentem a tecnologias que podem ajudar nesta jornada e que não desistam caso as primeiras tentativas não tragam os resultados esperados, mas, sim, que gerem aprendizados para novas propostas, novos planejamentos.

Aprendizagem baseada em projetos (ABP) é uma das mais eficazes formas disponíveis de envolver os alunos com o conteúdo de aprendizagem e, por essa razão, é recomendada por muitos líderes educacionais como uma das melhores práticas educacionais da atualidade (Bender, 2014, p. 15).

Soares (2021) embasa sua pesquisa com Colombo e Berbel (2007), as autoras ressaltam algumas experiências desta metodologia para com os participantes:

Quadro 6 - Informações sobre a pesquisa de Soares (2021)

1. Partir da observação da realidade de uma sala de aula, durante alguns dias/horas, para a identificação de problemas pedagógicos e a escolha de um deles para o desenvolvimento da investigação.
2. Refletir sobre os possíveis fatores e determinantes maiores do problema eleito e definição dos pontos-chave do estudo.
3. Investigação de cada um dos pontos-chave, buscando informações onde quer que elas se encontrem e analisando-as para se responder ao problema, compondo assim a teorização;
4. Elaboração de hipóteses de solução para o problema.
5. Aplicação de uma ou mais das hipóteses de solução, como um retorno do estudo à realidade investigada (Colombo; Berbel, 2007, p.124).

Fonte: Elaborada pela mestranda (2024) por meio da pesquisa Soares (2021).

As referidas autoras complementam, ainda, que com essas atividades e seus desdobramentos, acreditam que a Metodologia da Problematização com o arco de Maguerez constitui um rico caminho para estimular o desenvolvimento de saberes diversos pelos seus participantes.

Soares (2021) conclui que nos estudos revisados, apesar dos relatos de existência de dificuldades para a utilização das metodologias ativas, como a sobrecarga de trabalho do docente, o pouco tempo disponível para implantação e uso de metodologias que transferem o foco do processo de ensino para o aluno, todas as ações formativas ressaltaram a motivação do professor para utilização das metodologias no ambiente escolar.

Apesar das dificuldades apontadas na aplicação das metodologias ativas, como a sobrecarga de trabalho dos professores e a escassez de tempo para sua implementação, as ações formativas destacaram a forte motivação dos educadores em adotar tais metodologias no contexto escolar.

Uehara (2018) considerando estes aspectos, podemos pensar que por grande parte dos professores na ativa atualmente não possuem formação acadêmica para o uso das TIC e por, muito provavelmente, não terem vivenciado a experiência de, como alunos, realizarem atividades educativas com estes recursos, muitos se sentem despreparados e inseguros para incluir em sua prática docente artefatos tecnológicos que poderiam auxiliar o seu trabalho, mas que, por se apresentarem como algo “novo”, exigem uma mudança em seu ser profissional e em sua identidade docente.

Mrad (2021) apresenta uma entrevista publicada na Revista Nova Escola em maio de 2001, em que Nóvoa identifica como um dos principais desafios do educador o de manter-se atualizado sobre as novas metodologias de ensino e o de desenvolver práticas pedagógicas eficientes. Tal atualização, por sua vez, pressupõe um processo de análise e reflexão sobre a própria prática, o que também é um desafio para o professor.

Cunha (2019) descreve que um desafio ao educador, mediar esse processo, para que não haja dispersão dos alunos, pela facilidade e infinitas possibilidades de navegação que a internet viabiliza. É preciso que o educador oriente e instigue o aluno, a identificar e filtrar o que é importante, relevante e significativo, sendo, portanto, mais uma habilidade que o aluno irá desenvolver, o de sintetizar, de contextualizar, de selecionar e de avaliar a informação, assim, irá saber diferenciar entre uma informação pouco consistente de uma realmente significativa.

Santos (2022) um dos grandes desafios que circundam a formação de professores e as práticas pedagógicas é a inserção formativa teórico-prática articulada à interdisciplinaridade e as metodologias que considerem, nas práticas de ensino, os conhecimentos prévios dos

estudantes. Isso faria com que os problematizassem, sob a ótica real vivenciada ou vivida, e os transformassem em conhecimentos científicos sistematizados, significativos ao processo de aprendizagem na Educação Básica.

No entanto, esses desafios vêm sendo discutidos e investigados nas últimas décadas no Brasil, principalmente em relação aos anos iniciais da escolarização, e indicam a pertinência de se reverter situações formativas fragmentadas. Segundo os estudos realizados, verificou-se que isso se apresenta atrelado às práticas pedagógicas que emergem no campo do ensino em diferentes contextos e níveis de escolarização.

Alcântara (2021) o modelo de ensino mais reproduzido em sala de aula, que tem o professor como detentor do saber e o aluno como mero expectador de toda essa construção, dificulta a formação do sujeito crítico, capaz de pesquisar, buscar informações em fontes seguras, questionar e resistir a situações que vão contra o bem-estar individual e coletivo.

Antunes (2022) Outro fato salientado pelos educadores foram os desafios percebidos por eles ao se depararem com o ensino remoto, pela dificuldade e falta de formação para utilizar plataformas e aplicativos disponíveis para as aulas a distância e pela deficiência na infraestrutura tecnológica, tanto de dispositivos quanto de acesso à rede de internet, por parte dos alunos e dos professores, o que destaca a necessidade de políticas públicas que viabilizem o acesso desses recursos tecnológicos na educação.

As citações destacam obstáculos na educação contemporânea, como a passividade do modelo tradicional de ensino e os entraves no uso efetivo das tecnologias educacionais, ressaltando a necessidade de medidas que promovam uma educação mais participativa e tecnologicamente equitativa.

Soares (2021) para entender a formação de professores utilizando-se de metodologias ativas, parte se do pressuposto de que alguns professores podem não ter conhecimento sobre o tema ou, até mesmo, não ter contato com as metodologias abordadas ao longo de sua formação e atuação profissional. Isso pode estar relacionado a diversos fatores, como, por exemplo, estarem tão imersos ao ensino tradicional que não conseguiriam entender o processo metodológico das diversas metodologias. Concluir que, apesar dos professores não possuírem conhecimentos elevados sobre as TIC, não enfrentam muitas dificuldades técnicas pela implementação destes recursos em sua prática. O que pode significar que não é necessário que o profissional da educação desenvolva habilidades complexas voltadas à compreensão e utilização das TIC, mas que saiba como utilizar da melhor maneira e inseri-las em sua prática.

Antunes (2022) reflexões também sobre os desafios existentes devido à escassez de acessibilidade tecnológica e de rede pelos alunos, além da falta de formação tecnológica dos professores.

Lopes (2020) tendo em vista que muitos professores podem apresentar dificuldades para acompanhar as mudanças sociais, tecnológicas e educacionais, de acordo com Cachapuz et al. (2011), torna-se necessário superar algumas visões simplistas, aproblemáticas, a-históricas e descontextualizadas da ciência, no processo a fim de possibilitar ao professor um melhor entendimento das novas exigências da sociedade, do cotidiano e da escola.

A inserção das metodologias ativas nos anos iniciais do ensino fundamental enfrenta uma série de desafios significativos. Esses obstáculos demandam reflexão e ação por parte dos professores e das instituições educacionais. Questões como a resistência à mudança, a necessidade de infraestrutura adequada e formação docente específica são destacadas como barreiras nesse processo.

Além disso, a reflexão sobre os desafios existentes, como a falta de formação tecnológica dos professores e a escassez de acessibilidade tecnológica para os estudantes, é fundamental para direcionar futuras ações e políticas educacionais.

Em suma, é essencial reconhecer e enfrentar os desafios presentes na inserção das metodologias ativas, visando promover uma educação mais participativa, tecnologicamente equitativa e de qualidade para todos os estudantes.

4.5 BENEFÍCIOS DO USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Neste texto, foram exploradas as análises dos benefícios das metodologias ativas no contexto educacional. As metodologias ativas têm sido amplamente discutidas e adotadas em diversos ambientes de ensino, pois ofereceram uma abordagem dinâmica e participativa que visou potencializar o processo de aprendizagem dos estudantes. Ao examinar as análises presentes nas informações fornecidas, foram identificadas uma série de vantagens que essas abordagens pedagógicas ofereceram, destacando-se aspectos como autonomia do estudante, integração das tecnologias digitais, papel do professor como facilitador e adaptação ao contexto educacional. As análises detalhadas desses benefícios foram exploradas, considerando cada ponto levantado nas produções fornecidas.

Licosa (2021) Bender (2012) também acrescenta duas vantagens: aumento da motivação e o interesse dos estudantes por concluir os trabalhos que lhe são solicitados, uma

vez que estes veem mais relevância nos aprendizados com as problemáticas conectadas com o mundo real. Assinala também que pesquisas evidenciam que o desempenho dos alunos aumenta com a ABP e pode obter uma melhoria de até 30% na compreensão de conceito

Soares (2021) com relação a metodologia baseada na Resolução de Problemas, Silva (2014) em seu estudo relata que a partir dos resultados levantados, foi possível verificar que os professores integrantes se mostraram favoráveis a utilização dessa metodologia em sua realidade de ensino, a partir da compreensão de sua potencialidade ao se ensinar e aprender. O autor ressalta, ainda, que a utilização desta metodologia ativa poderá possibilitar ao pesquisador, maior apropriação e desenvolvimento de seu perfil acadêmico.

Cunha (2019) toda essa tecnologia digital à nossa disposição, precisamos (nós professores) explorá-las de forma adequada a nossa realidade e contexto, uma vez que as tecnologias digitais se potencializam a partir do uso que efetivamos em nossas rotinas, transformando-se em ações inovadoras e dinâmicas, como suporte nas diversas atividades pedagógicas (Valente, 2016).

Cunha (2019) é preciso considerar que as novas gerações de crianças e jovens, os “Nativos Digitais”, apresentam uma grande facilidade para a aprendizagem por meio de “Tecnologias Digitais (TDs)”, pois apresentam intimidade com as mídias digitais e possuem competências para realizar múltiplas atividades ao mesmo tempo Prensky refere-se aos alunos de hoje como “Nativos Digitais”, pois são todos “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, videogames e internet (Prensky, 2001).

Cunha (2019) por meio do uso das tecnologias digitais, aumenta a interatividade do aluno com a informação, assim, estando constantemente interagindo com o conteúdo, aumenta consideravelmente a aquisição do conhecimento. Outra vantagem que se apresenta, é a de redução do tempo que o aluno leva para adquirir determinado conhecimento, por atender aos diferentes estilos de aprendizagem, assim, maximizando a eficiência do processo de ensino e aprendizagem (Roca, 1998).

Cunha (2019) além disso, o aprendizado por meios das tecnologias digitais proporciona preparar os alunos para um mundo globalizado, desenvolvendo também as habilidades linguística, lógico-matemática, interpessoal, intrapessoal, espacial, musical, corpo-cinestésica, naturista e pictórica (Tajra, 2001).

Cunha (2019) aprendizagem por meio da internet desenvolve algumas habilidades nos alunos: a intuição – quando o indivíduo navega, vai realizando descobertas mediante o erro e o acerto, por meio das conexões não lineares nos hipertextos; a flexibilidade – pois dificilmente conseguem fazer a mesma navegação mais de uma vez; e a adaptação a ritmos diferentes – em

virtude de poder pesquisar individualmente, no seu ritmo ou em grupo, desenvolvendo o processo de aprendizagem colaborativa.

Cunha (2019) além disso, desenvolve novas formas de comunicação, escrita, por áudio ou imagem e relacionamentos interpessoais, que muitas vezes impossíveis, presencialmente, pela distância (Moran, 2000). Complementa Silva, a aprendizagem digital acontece quando há integração de quatro fatores: tecnologia, conectividade, conteúdo e recursos humanos (SILVA, 2006, p. 94).

Cunha (2019) ao analisar os resultados explicitados na pesquisa, evidenciou-se que é viável utilizar as tecnologias digitais nos espaços escolares, mesmo em comunidades com poucos recursos. Conforme nos afirma Moran (2015) “em escolas com menos recursos, podemos desenvolver projetos significativos e relevantes para os estudantes, ligados à comunidade, utilizando tecnologias simples – como o celular, por exemplo [...]” (MORAN, 2015, p. 16).

Cunha (2019) além disso, utilizar atividades investigativas e problematizadoras favorecem a aprendizagem, propicia o desenvolvimento da criatividade e a interação entre alunos e professores. “[...] atitudes e valores se constroem desde cedo e nesse sentido, faz-se necessário que a escola proporcione momentos para que essa aprendizagem aconteça” (Viecheneski; Carletto, 2013, p.11).

Alcântara (2021) cita Morán (2015) que mostra que as metodologias precisam acompanhar os objetivos que a educação tem, se o anseio é formar alunos proativos, criativos, conscientes e determinados.

Carvalho (2022) diz que vale considerar que, nos estudos apresentados acima, os professores relataram que algumas das vantagens da utilização dos recursos digitais com a linguagem musical apresentada foram a praticidade e a facilidade em suas aulas

Alves (2022) a gamificação como uma estratégia de aprendizagem ativa, capaz de ofertar possibilidades aos estudantes de desenvolver novas habilidades/competências tais como: criatividade, autonomia, iniciativa, criticidade reflexiva, capacidade de inovar, cooperação para se trabalhar em equipe e refletir diante de situações problemáticas.

As metodologias ativas proporcionam uma série de benefícios que contribuem significativamente nas práticas pedagógicas dos professores para o ensino e aprendizagem. Ao adotar essas atividades, os professores podem promover maior engajamento dos estudantes, permitindo uma participação mais ativa em sala de aula. Visto que a Teoria da Atividade ressalta a importância do contexto social e cultural na aprendizagem, e a sala de aula se torna um espaço onde os estudantes interagem não apenas com o conteúdo, mas também uns com os

outros e com os recursos disponíveis. A partir dessa interação, os estudantes podem explorar, questionar, colaborar e construir conhecimento de forma ativa e significativa, utilizando os conceitos e ferramentas apresentados pelo professor como mediadores para sua aprendizagem. Assim, a sala de aula se torna um ambiente de descoberta e construção coletiva do saber, onde tanto estudantes quanto professores são agentes ativos no processo educacional.

O uso integrado de tecnologias digitais também se destaca, proporcionando interatividade, contextualização e personalização do ensino, além de preparar os estudantes para um mundo cada vez mais digitalizado. Em resumo, as metodologias ativas oferecem uma abordagem eficaz e inovadora para promover o aprendizado significativo e o desenvolvimento de habilidades essenciais para os estudantes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar como as metodologias ativas contribuem nas práticas pedagógicas dos professores para o ensino e aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Após a análise dos dados coletados e a realização das investigações pertinentes, observou-se que as metodologias ativas desempenham um papel significativo no contexto educacional, proporcionando uma abordagem dinâmica e participativa para os estudantes. No entanto, também foi identificado que dessas metodologias está intimamente ligada à forma como são implementadas pelos professores.

Os resultados principais revelaram que os professores que adotam metodologias ativas conseguem criar ambientes de aprendizagem engajadores, nos quais os estudantes são incentivados a participar ativamente do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, essas práticas pedagógicas promovem o desenvolvimento de habilidades essenciais, como o pensamento crítico, a colaboração e a resolução de problemas. No entanto, também foi observado que a implementação bem-sucedida das metodologias ativas requer um planejamento cuidadoso, suporte institucional adequado e formação continuada dos professores.

Portanto, os resultados desta pesquisa contribuem para responder à pergunta inicial da pesquisa, demonstrando que as metodologias ativas têm um impacto positivo nas práticas pedagógicas dos professores nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, proporcionando uma abordagem centrada no estudante. No entanto, enfatiza-se a importância de investimentos em formação pedagógica e suporte institucional para maximizar os benefícios dessas abordagens no contexto educacional.

Considerando a diversidade de contextos escolares, perfis de estudantes e necessidades de aprendizagem, é essencial reconhecer que não existe uma abordagem única que se aplique a todos os cenários. No entanto, os princípios subjacentes às metodologias ativas, como o engajamento dos estudantes, a participação ativa, a colaboração e a resolução de problemas, oferecem uma base sólida para aprimorar a prática pedagógica.

Uma reflexão aprofundada sobre as práticas pedagógicas existentes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, aliada a uma análise crítica das metodologias ativas, pode fornecer percepções valiosas sobre como adaptar e implementar essas abordagens de forma eficaz. Isso envolve não apenas a identificação das metodologias mais adequadas para cada contexto, mas também o desenvolvimento de estratégias de suporte e capacitação para os professores.

A formação dos professores desempenha um papel fundamental na implementação bem-sucedida das metodologias ativas. Os professores precisam estar familiarizados não apenas com as teorias subjacentes a essas abordagens, mas também com as técnicas e ferramentas práticas para aplicá-las em sala de aula. Isso requer investimentos significativos em programas de desenvolvimento profissional, educação continuada e recursos educacionais adequados.

Além disso, é importante reconhecer que as metodologias ativas não existem isoladamente, mas podem ser integradas a outras abordagens pedagógicas para criar experiências de aprendizagem mais ricas e significativas. Por exemplo, a combinação de metodologias ativas com o uso estratégico de tecnologia, a aprendizagem baseada em projetos ou a educação socioemocional pode potencializar os benefícios de cada abordagem e atender às necessidades variadas dos estudantes.

Um aspecto crítico a ser considerado é a avaliação do impacto das metodologias ativas no aprendizado dos estudantes. É importante desenvolver métodos de avaliação que apresentem não apenas o domínio dos saberes a serem ensinados, mas também as habilidades e competências que as metodologias ativas visam desenvolver. Isso pode incluir a avaliação de habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e comunicação.

Diante da necessidade de adaptação às novas demandas educacionais, fica evidente a importância de incorporar metodologias ativas e inovadoras no contexto escolar. Tais abordagens não apenas promovem a participação ativa dos estudantes, mas também os capacitam como agentes protagonistas do próprio processo de aprendizagem. Isso implica uma mudança fundamental na forma como o conhecimento é construído e internalizado, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades essenciais para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Além disso, ao integrar tecnologia, ludicidade e estratégias pedagógicas dinâmicas, as escolas podem despertar o interesse dos estudantes e estimular uma aprendizagem significativa e engajadora.

No contexto específico dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a adoção de metodologias ativas assume um papel relevante. Ao permitir que os professores incorporem práticas pedagógicas que envolvam os estudantes de forma ativa e participativa, essas abordagens contribuem diretamente para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem. Os professores que utilizam metodologias ativas nos Anos Iniciais têm a oportunidade de criar ambientes de aprendizagem estimulantes, nos quais os estudantes são incentivados a explorar, questionar, colaborar e criar. Isso não só fortalece o vínculo entre o estudante e o conteúdo, mas também desenvolve habilidades socioemocionais fundamentais, como a capacidade de trabalho em equipe, a comunicação e a resolução de problemas.

Ao integrar as metodologias ativas às práticas pedagógicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, os professores podem proporcionar uma educação mais significativa e alinhada com as necessidades e interesses dos estudantes. Dessa forma, não apenas se prepara os estudantes para os desafios futuros, mas também se cria um ambiente de aprendizagem inclusivo, colaborativo e estimulante, que promove o pleno desenvolvimento das potencialidades de cada criança.

As metodologias ativas na educação não apenas beneficiam os estudantes, mas também têm um impacto positivo na sociedade como um todo. Ao preparar os estudantes para serem pensadores críticos e solucionadores de problemas, essas abordagens ajudam a formar cidadãos mais engajados e capacitados. Isso pode levar a uma participação mais informada e ativa na comunidade, promovendo mudanças sociais positivas e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

Esta pesquisa oferece percepções valiosas sobre como as metodologias ativas podem melhorar as práticas pedagógicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Isso beneficia diretamente os professores, promovendo aulas mais envolventes e eficazes. Além disso, contribui para o avanço do conhecimento acadêmico, inspirando pesquisas futuras e informando políticas educacionais. Os resultados também podem ser aplicados no contexto escolar, ajudando professores e gestores a melhorarem a qualidade do ensino, esta pesquisa pode informar o desenvolvimento de materiais didáticos e programas de formação de professores, beneficiando os estudantes com uma experiência de aprendizagem mais estimulante e eficaz.

As limitações desta pesquisa incluem o foco exclusivo nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, deixando de explorar o impacto das metodologias ativas em outras etapas da educação básica. Além disso, não foi possível realizar pesquisa de campo por meio de entrevistas ou outros métodos de coleta de dados, o que poderia fornecer *insights* mais detalhados e perspectivas adicionais sobre o tema. Essas limitações sugerem oportunidades para pesquisas futuras que ampliem o escopo da investigação e utilizem diferentes métodos de coleta de dados para enriquecer a compreensão do assunto.

Para pesquisas futuras, sugere-se explorar o impacto das metodologias ativas em diferentes etapas da educação básica, desenvolvendo estratégias específicas para sua implementação em diversos contextos escolares. Seria interessante também avaliar o desempenho acadêmico e o engajamento dos estudantes em escolas que adotam essas metodologias, comparando com abordagens tradicionais. Além disso, investigar as percepções dos professores ao implementar essas metodologias e explorar o uso de tecnologias

educacionais como suporte para o ensino ativo são áreas promissoras para futuras investigações. Essas abordagens podem contribuir para o desenvolvimento contínuo de práticas pedagógicas mais eficazes e centradas no estudante.

Em síntese, este estudo enfatiza o impacto positivo das metodologias ativas no ambiente educacional, especialmente nos primeiros anos do Ensino Fundamental. Os resultados obtidos destacam a capacidade dessas abordagens de proporcionar uma experiência de aprendizagem mais dinâmica, participativa e centrada no estudante. Além disso, ressalta-se a importância de continuar investigando esse tema, explorando diferentes contextos educacionais e novas perspectivas, como a integração de tecnologias. Ao refletir sobre os achados desta pesquisa, surgem reflexões valiosas sobre como repensar práticas pedagógicas tradicionais e buscar constantemente melhorias que possam elevar a qualidade da educação para as próximas gerações. Essa reflexão estimula um diálogo significativo e construtivo sobre os caminhos da educação na sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, José Carlos Souza. **Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931)**. 37ª Reunião Nacional da ANPED, Florianópolis: UFSC, out., 2015. Disponível em: Acesso em: 14 set 2023.
- ARAÚJO, Luciana Dutra. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Editora, 2015.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. São Paulo: Penso Editora, 2015.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma Educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Editora Penso, 2018 e-PUB.
- BASTOS, Rafael Cardoso; BATISTA, Ana Silvia Sartori. **Metodologias ativas: uma abordagem teórico-prática para a educação superior**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 11, n. 1, p. 51-62, jan./mar. 2016.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/1996. BRASIL.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2016
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências sociais e humanas*, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.
- COLLINS, Allan.; HALVERSON, Richard. **Rethinking education in the age of technology: the digital revolution and schooling in America**. New York: Teachers College Press, 2009.
- Jardim, Marilza de Lima; Souza, Gabrieu de Queiros; Camargo, Janira Siqueira. **Metodologias Ativas na Prática Pedagógica** (Portuguese Edition) (p. 217). Editora Appris. Edição do Kindle.
- HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorel
- LEONTYEV, A. N. **Activity, consciousness, and personality** Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1978.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos. **Educação a distância: o estado da arte, volume 2**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- MINAYO, M. C. de S. (Org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015.

MORAN, J. **Metodologias ativas de bolso: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda**. São Paulo: Editora do Brasil, 2019.

MOREIRA, Carlos Eduardo. **Formação continuada de professores: entre o imprevisto e a profissionalização**. Florianópolis: Insular, 2002.

NÓVOA, Antônio. **A formação contínua de professores: realidades e perspectivas**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. In: NÓVOA, A. (Coord.). Os professores e a sua formação. 2. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

RODRIGUES, Maria Ângela Perpétua. **Análise de práticas e de necessidades de formação**. Lisboa: Colibri/Direção Geral e Inovação e de Desenvolvimento Curricular, 2006. (Ciências da Educação, 50).

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. Editora Martins Fontes, 1978.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKY, Lev Semenovich et al. (Org.). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988.

REFERENCIAS COMPLEMENTARES

ABREU, Leiriani. **A prática pedagógica em Ciências de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista (Unesp). Jaboticabal, p.158, 2019.

ALCÂNTARA, Greicy Silva de. **Metodologias Ativas: Reflexões de professores da educação básica sobre sua formação inicial e prática docente, através da formação continuada**. Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), Nilópolis, p. 101. 2021.

ALVES, Sara Poltosi. **Ludicidade e Tecnologias Na Alfabetização: Uma Metodologia Para O Ensino Híbrido**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, p. 112, p. 2022.

ALVES, Joyce Almeida Ataíde. **Gamificação Da Aprendizagem: Trilhando diferentes caminhos nas aulas de matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, p.108, 2022.

ANTUNES, Lucas Gambogi. **Desafios docentes em aulas remotas no ensino fundamental: uso de plataformas digitais e aplicativos.** Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Sapucaí. Pouso Alegre, p. 119, 2022.

BORGES, Tatiana Silva; ALENCAR, Giselle. **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante:** o uso das metodologias como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista: Sociedade, Educação, Gestão e Sustentabilidade. Salvador: Visconde de Cairu, ano 03, n° 04, p. 1 19- 143, jul/ago. 2014.

CARVALHO, Fernanda Beatriz da Costa Miranda de. **Formação docente a partir de um manual pedagógico ilustrado para Gamificação de atividades como estratégia na alfabetização inclusiva.** Dissertação (Mestrado) – Univeridade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, p. 157, 2018.

CARVALHO, Tereza Cristina Dourado Carrah Vieira. **Música e tecnologia na escola:** diretrizes pedagógicas para os anos iniciais do ensino fundamental guiadas pela BNCC. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, p.198, 2022.

CASADO, Sheila Fabiana de Pontes. **Perspectivas paradigmáticas e contribuições metodológicas no ensino de verbo nos anos iniciais do nível fundamental.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, p. 129, 2019.

CUNHA, Susana Medeiros. **Tecnologias digitais:** prospecções para as práticas pedagógicas de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina. Araranguá, p.178. 2019.

COUTINHO, Elielma Carneiro. **A videoaula como metodologia de ensino para aulas de língua inglesa em uma escola pública estadual na paraíba a partir da experiência em um Programa Bilíngue em Construção (Cria).** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, p.92, 2022.

DASSOLER, Olga Maria Bordin; LIMA, Danielle Monteiro Santos. **A Formação e a Profissionalização Docente:** Características, Ousadia e Saberes. Anais IX ANPED Sul, Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. Caxias do Sul, 2012.

DI LICOSA, Graziella Matarazzo. **Contribuições do design thinking no ensino fundamental** – anos iniciais em um contexto de aprendizagem por projeto. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, p. 173. 2021.

FERREIRA, Naura Syria Carapeto (org). **Formação continuada e Gestão da educação.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FLEIDER, Mindla. **Criatividade na Escola:** uma análise de propostas pedagógicas nos anos iniciais do ensino fundamenta. Dissertação (Mestrado) – Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, p. 193, 2022.

IGLESIAS, Karen Soares. **Tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de alfabetização e letramento nos anos iniciais do ensino fundamental: quais contribuições? Quais desafios?** Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Santos. Santos, p. 214, 2020.

IMBERNÓN, Fernando. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. Traduzido por Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2011.

LACKS, Sirlene. **Formação de Professores**: A possibilidade da prática como articuladora do conhecimento. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação da UFBA, 2004.

LEONARDO, Maria Eliza Sitolino. **A prática pedagógica com resolução de problemas em matemática nos anos iniciais do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, p.110. 2021.

LIMA, Rodrigo Rodrigues Melo de. **A colaboração entre professores de sala de aula e de Laboratório de informática para a produção de planos de aulas com integração de tecnologias digitais no ensino da matemática**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, p.121. 2019.

MRAD, Aline Neves. **Estratégias lúdicas para intensificar e ressignificar práticas de produção escrita com alunos do 3º ano do Ensino Fundamental**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, p.62. 2021.

MUCHARREIRA, Paulo Renato. **O papel da formação contínua, centrada na escola, na (re)construção do projeto educativo e no desenvolvimento profissional docente**: um estudo de caso. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2017.

PEREIRA, Uiliete Márcia Silva de Mendonça. **Metamorfoses formativas: um estudo sobre a atividade lúdica nos anos iniciais do ensino fundamental**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, p.282, 2018.

FRANTZ, Débora de Sales Fontoura da Silva. **Contribuições do uso de imagens fotográficas nas aulas de matemática**: construindo saberes por meio de uma pesquisa baseada em design. Tese (Doutorado) – Universidade Franciscana. Santa Maria, p.382, 2022.

NUNES, Célia Maria Fernandes. **Saberes docente e Formação de professores**: Um breve panorama da Pesquisa Brasileira. Educação & Sociedade, ano XXII, nº 74, abr, 2001.

OLIVEIRA, Geraldo: Estudo de Casos. In COSTA, OLIVEIRA e CECY, (Orgs) **Metodologias Ativas**: aplicações e vivências em Educação Farmacêutica. São Paulo. Abenfarbio, 2013.

PECOTCHE, Carlos Bernardo González. **Logosofia**: ciência e método. São Paulo: Ed. Logosófica, 2011.

ROCHA, Enilton Ferreira. **Metodologias ativas**: um desafio além das quatro paredes da sala de aula. 2014. Disponível em: <
https://www.abed.org.br/arquivos/Metodologias_Ativas_alem_da_sala_de_aula_Enilton_Rocha.pdf> Acesso em: 07 fev 2023.

SANTOS, Emerson da Silva dos. **Metodologias Ativas na formação de estudantes de Pedagogia para a construção do conhecimento Matemático no Ensino Fundamental Anos Iniciais**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista (Unesp). Marília, p.325. 2021.

SANTOS, Karen Furtado dos. **O Ensino de Matemática nos Anos Iniciais com alunos/as Autistas: análise das atividades pedagógicas de ensino.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de Pelotas. Pelotas, p.149, 2023.

SANTOS, Zelair Olézia dos. **Formação inicial e a prática pedagógica no ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais da Educação Básica.** Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Barra do Bugres, p.165. 2022.

SOARES, Renata Godinho. **Formação Profissional Docente e Metodologias Ativas: Uma Pesquisa-Ação Com Base Na Problematização.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pampa. Uruguaiana, p.117. 2021.

UEHARA, Flavia Maria. **Barreiras para a implementação de práticas docentes com uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos anos iniciais do ensino fundamental.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, p.155, 2018.

VOTTO, Thays Rodrigues. **As potencialidades lúdicas nas estratégias para o ensino e aprendizagem estatística nos anos iniciais do ensino fundamental.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande (Furg). Rio Grande, p.175. 2018.

WERNER, Zacarias Lopes. **Alfabetização Científica com enfoque Ciência, tecnologia e sociedade e o ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: Importância, concepções de professores e repercussões de ações formativas nas práticas docentes.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p.170, 2020.