

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Diretoria de Educação Aberta e à Distância

Licenciatura em Matemática

Vilma Cordeiro de Andrade

**FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O DESINTERESSE DOS ESTUDANTES PELA
MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

CAPELINHA/MG 2025

Vilma Cordeiro de Andrade

**FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O DESINTERESSE DOS ESTUDANTES PELA
MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de Licenciatura em
Matemática, modalidade a distância, da
Universidade Federal dos Vales do
Jequitinhonha e Mucuri, como pré-
requisito para aprovação na disciplina de
Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientadora: Quênia Luciana Lopes Cotta
Lannes.

Capelinha/MG 2025



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Vilma Cordeiro de Andrade

Fatores que contribuem para o desinteresse dos estudantes pela Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Licenciatura em Matemática (modalidade a distância) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em Matemática.

Orientadora: Quênia Luciana Lopes Cotta Lannes

Data de aprovação 06/08/2025

Prof. Ma. Quênia Luciana Lopes Cotta Lannes
Diretoria de Educação Aberta e a Distância - UFVJM
Orientadora

Profª Drª Adriana Assis Ferreira
Diretoria de Educação Aberta e a Distância - UFVJM

Prof. Dr Wagner Lannes
FACET/UFVJM

Diamantina
2025



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Assis Ferreira, Docente**, em 07/08/2025, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Lannes, Docente**, em 11/08/2025, às 11:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Quenia Luciana Lopes Cotta Lannes, Docente**, em 11/08/2025, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1808885** e o código CRC **08B24A33**.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar os principais fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos dos anos finais do ensino fundamental no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e bibliográfica, fundamentada na análise de artigos científicos e dissertações publicadas entre 2015 e 2024. Os dados revelam que o desinteresse dos estudantes não se deve a uma única causa, mas a um conjunto de fatores interligados, entre eles: metodologias tradicionais de ensino, deficiência na formação docente, ausência de recursos didáticos, fragilidade no envolvimento familiar e fatores emocionais como ansiedade e insegurança frente à disciplina. A partir das análises, observou-se a necessidade de repensar as práticas pedagógicas, valorizar a formação continuada dos professores e promover ações que aproximem a escola da realidade dos alunos e de suas famílias. Os resultados apontam que a superação dessas dificuldades exige estratégias integradas, capazes de tornar o ensino da Matemática mais significativo, participativo e contextualizado.

Palavras-chave: Ensino da Matemática, Dificuldade, Ensino Fundamental

Sumário

1.Introdução.....	3
2.Objetivos	5
2.1Objetivo Geral.....	5
2.2 Objetivo específico	5
3.Referencial Teórico	5
3.1 Indicadores iniciais relacionados ao desinteresse dos estudantes pela Matemática	5
3.2 Avaliações nacionais e internacionais: Reflexo do desempenho dos alunos do ensino fundamental no aprendizado da Matemática.....	7
3.3 Ampliando o estudo sobre os fatores que promovem o desinteresse pela Matemática ..	9
3.3.1 Metodologias de ensino tradicionais	10
3.3.2 A influência familiar na vida do cotidiano do estudante do ensino fundamental	11
3.3.3 A influência dos fatores emocionais no aprendizado de Matemática.....	12
3.3.4 A influência de uma estrutura escolar deficitária	14
4.Metodologia	15
5.Análise e Discussão dos Dados	17
5.1 Delineamento prévio dos fatores que contribuem para o desinteresse do ensino fundamental nos anos finais	17
5.2 Discutindo os fatores que contribuem para a dificuldade do ensino fundamental nos anos finais	19
5.3 Análise de métodos que minimizem o desinteresse dos alunos na Matemática	25
6.Considerações Finais.....	27
7.Referências Bibliográficas	30

1. INTRODUÇÃO

A Matemática é uma ciência desenvolvida ao longo dos tempos, que utiliza parâmetros como medidas, espaços e números, dentre outros, para solucionar problemas e compreender a realidade (PEREIRA, 2021). Segundo este mesmo autor, ela constitui a base organizadora da vida em diversos contextos, como no cotidiano, nas finanças, no trabalho e na engenharia.

O ensino desse componente curricular, no processo de formação dos estudantes desde os anos iniciais do ensino fundamental é essencial para o desenvolvimento dos sujeitos, especialmente no que se refere à aplicação das ciências exatas por meio de experiências cotidianas ou brincadeiras. No entanto, muitos estudantes demonstram resistência à disciplina, associando-a a sentimentos de medo, frustração e inutilidade. Conforme citado por Campos (2022), os alunos relacionam a Matemática a sentimentos de aversão e medo, o que afeta, em muitos casos, o estado cognitivo e prejudica o aproveitamento escolar.

A passagem dos anos iniciais (5º ano) para os anos finais (6º ao 9º) do ensino fundamental configura-se como um momento de significativa ruptura pedagógica e emocional para os estudantes. Nesse contexto, Mendes et al. (2023) observaram que muitos alunos relataram diferentes medos ao iniciarem o 6º ano, destacando que os conteúdos trabalhados nesse período se apresentavam como mais complexos em comparação aos do 5º ano.

Nesse sentido medo e a frustração adquiridos nos anos finais do ensino fundamental têm origem em múltiplos fatores de natureza social, pedagógica e emocional. De acordo com Moreira (2022), desigualdades relacionadas aos fatores sociais estão associadas a desvantagens na aprendizagem, gerando um impacto emocional que se manifesta como ansiedade Matemática desde o início da nova etapa (MOREIRA, 2022).

A dificuldade dos alunos dos anos finais do ensino fundamental em compreender e aplicar a Matemática no cotidiano podem estar relacionada a diversos fatores, como metodologias de ensino tradicionais, pouco conectadas à realidade dos estudantes, além do uso de materiais didáticos desatualizados e de fatores emocionais que geram bloqueios, conforme Masola et al. (2019).

A formação dos professores é outro ponto que merece atenção. A formação em Matemática nos cursos de Pedagogia apresenta falhas importantes, especialmente no que diz respeito ao tempo reduzido e à qualidade da preparação oferecida, além da resistência e das dificuldades que os

próprios alunos podem apresentar durante o processo de aprendizagem (Assis & Dorneles, 2024). Essa fragilidade contribui para um ensino muitas vezes teórico e desconectado da prática, dificultando o desenvolvimento de estratégias que tornem a disciplina mais significativa para os estudantes.

Essas dificuldades são evidenciadas em avaliações nacionais e internacionais. O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), e o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), apontam para o persistente baixo desempenho dos estudantes brasileiros em Matemática no ensino fundamental. De acordo com a Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional (IEDE, 2023), os dados revelam que a maioria dos alunos não atinge níveis adequados de aprendizagem na disciplina, especialmente aqueles em situação de maior vulnerabilidade, o que evidencia a defasagem do país em relação aos parâmetros internacionais.

Diante desse cenário, questiona-se: *Quais os fatores que contribuem para o desinteresse dos estudantes em relação à Matemática nos anos finais do ensino fundamental?* Para responder a esta questão, foi realizada uma pesquisa qualitativa e de natureza exploratória, com foco na identificação dos principais fatores apontados na literatura e relacionados ao tema.

E por meio desta pesquisa indica-se que o desinteresse dos alunos pela Matemática nos anos finais do ensino fundamental não se deve a uma variável isolada, mas sim a um conjunto de fatores interligados. Entre eles, destacam-se a metodologia de ensino adotada, a participação familiar, problemas emocionais, a estrutura educacional disponível, entre outros fatores.

A escolha deste tema justifica-se pela relevância social e educacional da Matemática, disciplina essencial para a formação crítica e prática dos indivíduos. A motivação para esta pesquisa se relaciona à vivência pessoal da autora, que, enquanto aluna do ensino fundamental — especialmente na transição para a 5ª série, atualmente 6º ano, no ano de 1993 —, enfrentou um crescente desinteresse pela disciplina. Atualmente, como estudante do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade à distância e integrante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), se deparou com uma realidade semelhante à vivenciada por ela, como estudante do ensino fundamental, confirmando a problemática ora proposta. Ainda hoje, comportamentos e sentimentos semelhantes, expressados pelos alunos, foram identificados nas salas de aula de Matemática.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo investigar, com base em estudos bibliográficos, os principais fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos dos anos finais do ensino fundamental em relação ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Os resultados obtidos a partir da análise dos estudos selecionados indicaram que o desinteresse dos alunos pela Matemática decorre de múltiplos fatores interligados. Entre eles, destacam-se a predominância de metodologias tradicionais centradas na memorização e repetição de exercícios, a falta de recursos didáticos e infraestrutura adequada, a escassa participação familiar no acompanhamento escolar, além de bloqueios emocionais como medo, ansiedade e crenças negativas sobre a disciplina. Esses elementos, combinados, dificultam a construção de uma relação significativa com a Matemática, resultando em baixo engajamento e desempenho dos estudantes.

Dessa forma, este estudo reforça a necessidade de repensar as práticas pedagógicas, a formação docente e o envolvimento da família no processo educativo, a fim de tornar o ensino da Matemática mais atrativo, contextualizado e acessível. Espera-se que a pesquisa contribua para a reflexão sobre os desafios enfrentados nessa etapa de ensino e incentive a adoção de estratégias inovadoras que promovam uma aprendizagem mais significativa para os alunos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral: Analisar, com base em estudos bibliográficos, os principais fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos dos anos finais do ensino fundamental em relação ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

2.2 Objetivos específicos

- a) Investigar na literatura científica, os principais fatores que levam os alunos dos anos finais do ensino fundamental a perderem o interesse pela Matemática.
- b) Identificar se há correlação entre desinteresse e dificuldades no ensino e aprendizagem da matemática nos anos finais do ensino fundamental.
- c) Verificar, nos estudos analisados, as abordagens que podem minimizar essas dificuldades.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Indicadores iniciais relacionados ao desinteresse dos estudantes pela Matemática

Não é segredo para ninguém que a Matemática é reconhecida como uma disciplina essencial para o desenvolvimento da sociedade, pois contribui para a resolução de problemas e na construção de pensamentos críticos e reflexivos. Apesar de sua importância, muitos alunos dos anos finais do ensino fundamental demonstram pouca receptividade à disciplina desde os primeiros anos, o que compromete seu aprendizado e o avanço escolar (Oliveira; Lustoza, 2023).

Essa resistência inicial pode estar atrelada a uma série de fatores internos e externos ao ambiente escolar, exigindo uma análise aprofundada do processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Oliveira; Lustoza (2023) ressaltam que experiências negativas iniciais em sala de aula, frequentemente desencadeiam sentimentos de repulsa em relação à Matemática, gerando expectativas negativas que se agravam ao longo da escolaridade. Esse padrão evidencia-se especialmente, quando conteúdos básicos não são adequadamente assimilados nos anos iniciais do ensino fundamental, acumulando-se e prejudicando o desempenho dos estudantes nas etapas subsequentes de sua vida escolar.

O fato do conhecimento matemático, em geral, ser constituído a partir de sequência lógica e interdependente, exige que as lacunas formadas nos anos iniciais sejam constantemente retomadas, o que nem sempre ocorre de maneira eficaz. Essa descontinuidade imposta à aprendizagem pode comprometer o progresso e desmotivar os estudantes, especialmente aqueles que se deparam com dificuldades trazidas da formação inicial em Matemática.

Para além das dificuldades enfrentadas pelos alunos, há de se considerar os desafios experimentados pelos professores. Masola et al. (2019) afirma que o ensino da Matemática traz diversos desafios aos professores, principalmente no que diz respeito ao conhecimento escolar e à articulação com situações reais. Esses desafios exigem desempenho e eficiência por parte dos professores.

De Souza et al. (2023), percebe-se que o processo de aprendizagem em Matemática, depende das dinâmicas aplicadas pelos professores e das atividades realizadas pelos estudantes. Por esse motivo, a aplicação de metodologias que criam ambientes estimulantes é essencial, favorecendo o pensamento crítico, o trabalho em equipe e a resolução de problemas.

A atuação do professor como mediador e incentivador é fundamental nesse processo, pois é ele quem define o ritmo, a linguagem e a conexão entre o conteúdo e a realidade dos estudantes.

Entretanto, percebe-se que, muitas vezes, há um distanciamento entre o conteúdo abordado em sala de aula e a vivência cotidiana dos alunos, tornando o ensino mecânico e desmotivador. Essa desconexão reforça a ideia de que a Matemática não tem aplicação prática, contribuindo para a falta de interesse.

A ausência do envolvimento da família no processo educativo também tende a afetar negativamente o rendimento dos estudantes, especialmente em disciplinas que exigem prática contínua, como a Matemática.

Outro fator relevante é o contexto socioeconômico. Muitos alunos precisam contribuir com a renda familiar e dividir responsabilidades com a escola, especialmente nos anos finais do ensino fundamental. Essa realidade pode ser agravada pelo desinteresse familiar em relação à educação (SILVA, 2023).

A desigualdade social e a falta de recursos educacionais em muitas regiões do país, também refletem diretamente na qualidade da aprendizagem, afetando principalmente alunos de escolas públicas.

Nota-se, portanto, que o insucesso em Matemática não se limita apenas ao aluno ou ao professor, mas reflete uma estrutura educacional que, muitas vezes, falha em proporcionar condições adequadas para a aprendizagem significativa da disciplina.

Diante desse cenário, torna-se evidente que o desinteresse pela Matemática não pode ser compreendido de forma isolada. Ele resulta de um conjunto de fatores interligados, como metodologias de ensino inadequadas, falhas na formação docente, ausência de apoio familiar, dificuldades emocionais e demais desafios vivenciados no espaço escolar. A compreensão integral dessas causas é essencial para propor intervenções eficazes e políticas públicas que promovam a valorização da disciplina desde os primeiros anos escolares.

3.2 Avaliações nacionais e internacionais: alguns indicativos de desempenho dos alunos do ensino fundamental em Matemática

Atualmente, as avaliações nacionais e internacionais em larga escala exercem um papel fundamental no diagnóstico da qualidade do ensino da Matemática no Brasil. Entre as principais ferramentas utilizadas para esse fim, destacam-se o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), a Prova Brasil e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e o PISA.

Esses instrumentos avaliam não apenas o desempenho dos estudantes, mas também orientam políticas públicas e práticas pedagógicas nas escolas. Embora as informações publicadas por estes instrumentos sejam relevantes para compreensão das dificuldades implicadas no processo de formação em Matemática, não se pretende usá-las como fonte de dados para esta pesquisa.

O SAEB, instituído em 1990, avalia o desempenho dos alunos do 5º e 9º anos do ensino fundamental, abrangendo especialmente as áreas de Língua Portuguesa e Matemática. Já a Prova Brasil, considerada uma vertente do SAEB, é aplicada bianualmente e tem como foco as escolas públicas urbanas. De acordo com Dos Santos (2020), essa avaliação contempla temas essenciais como grandezas e medidas, geometria, estatística, probabilidade e aritmética, fornecendo um panorama abrangente das competências Matemáticas dos estudantes.

Os resultados dessas avaliações são utilizados como base para a composição do IDEB, criado em 2007 com o objetivo de mensurar a qualidade da educação básica por meio de indicadores como rendimento escolar (aprovação e reprovação) e proficiência em avaliações padronizadas.

Segundo Baumgartel (2016), nos anos de 2013 e 2015, os alunos do ensino fundamental não atingiram as metas estabelecidas para a Matemática — que eram de 4,4 e 4,7 — alcançando médias de 4,2 e 4,5, respectivamente. Tais resultados evidenciam as dificuldades persistentes no ensino da disciplina, especialmente nos anos finais, em que os conteúdos se tornam mais complexos e exigem maior capacidade de abstração e raciocínio lógico.

Já nos anos de 2021 a 2023, houve uma leve melhora, em comparação aos anos anteriores, alcançando médias de 5,1 e 5,0, respectivamente. E mesmo com as melhorias alcançadas, é necessário investimentos para que o Brasil atinja os índices necessários para um ensino de qualidade (BRASIL, 2024).

Esses dados também revelam que, embora existam avanços pontuais, os desafios estruturais permanecem, como a defasagem no aprendizado acumulado, a desigualdade entre redes de ensino e a fragilidade na formação continuada de professores. Além disso, é necessário considerar que os indicadores nacionais refletem, em muitos casos, não apenas o desempenho individual dos alunos, mas também a eficácia das práticas pedagógicas adotadas pelas escolas.

No cenário internacional, o Brasil participa do Programme for International Student Assessment (PISA), coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Essa avaliação é aplicada a cada três anos e analisa o desempenho de

estudantes em leitura, ciências e Matemática, com foco na capacidade de aplicar os conhecimentos a situações do cotidiano.

Os resultados do PISA têm evidenciado o baixo desempenho dos estudantes brasileiros, principalmente na área de Matemática. Em 2012, o país ocupava a 58ª posição entre 65 países, e cerca de 65% dos alunos apresentavam dificuldades em atingir o nível mínimo de letramento matemático Baumgartel (2016).

Em 2022, apesar de uma leve melhora, o Brasil continuou em uma posição desfavorável, ocupando o 65º lugar entre 81 países avaliados. (BRASIL, 2023).

Esses números refletem uma realidade preocupante e reforçam a necessidade de repensar o ensino da Matemática em âmbito nacional. A baixa proficiência dos alunos brasileiros aponta para lacunas que vão além da sala de aula, incluindo questões estruturais e formativas, uma vez que fatores externos que serão apontados a seguir, podem ter influência nas dificuldades dos alunos no ensino da Matemática.

A partir da leitura desses resultados, torna-se urgente a implementação de políticas públicas que fortaleçam a base do ensino, invistam na formação docente e proponham metodologias que dialoguem com a realidade dos estudantes.

Assim, tanto as avaliações nacionais quanto internacionais, são instrumentos relevantes para diagnosticar, comparar e refletir sobre o cenário educacional brasileiro. Quando bem interpretados e utilizados de forma estratégica, seus dados podem orientar ações efetivas na busca por uma educação Matemática mais equitativa, crítica e significativa.

3.3 Ampliando o estudo sobre os fatores que promovem o desinteresse pela Matemática

As dificuldades enfrentadas pelos alunos no aprendizado da Matemática ao longo do ensino fundamental têm sido amplamente discutidas na literatura, devido à sua relevância educacional. As causas desse problema são multifatoriais, envolvendo aspectos cognitivos, emocionais, influências externas, metodologias de ensino, entre outros.

Dito isto, historicamente, o ensino da Matemática tem sido marcado por práticas centradas na memorização de fórmulas e na repetição de exercícios, o que pode comprometer o desenvolvimento do raciocínio lógico e autonomia do estudante (PEREIRA, 2021). E segundo esse mesmo autor, um ensino baseado exclusivamente na memorização, tende a tornar a disciplina

irrelevante para muitos estudantes, o que compromete o interesse e a autonomia dos mesmos.

A seguir apresentamos algumas variáveis relacionadas aos problemas do ensino e aprendizagem da Matemática.

3.3.1 Metodologias de ensino tradicionais

A ineficiência do modelo tradicional pode promover a falta de compreensão significativa dos conteúdos. Essa crítica não é recente. Segundo Onuchic; Allevato (2012), as raízes desse método de ensino tradicional são poucos efetivas remontam desde o século XX, quando o ensino da Matemática era amplamente baseado na repetição e memorização de conceitos.

Essa abordagem, muitas vezes, transforma a Matemática em uma disciplina mecânica e pouco atrativa, dificultando o envolvimento efetivo dos alunos com o conteúdo. É comum observar estudantes que decoram fórmulas sem, de fato, compreender seus significados e aplicações práticas, o que evidencia um ensino pouco significativo.

Associado a isso, muitos docentes ainda enfrentam dificuldades decorrentes da própria formação, à falta de recursos pedagógicos e às condições precárias de trabalho. Esses fatores contribuem para a permanência de métodos tradicionais e descontextualizados, que não dialogam com a realidade dos estudantes Masola et.al (2019). Infelizmente, essa realidade é vivenciada por muitas escolas públicas brasileiras, onde há carência de materiais didáticos atualizados e formação continuada dos profissionais da educação.

A carência de formação inicial e continuada voltada aos docentes dos anos finais do ensino fundamental, compromete significativamente o ensino de Matemática e intensifica as dificuldades enfrentadas pelos alunos. De acordo com Cunha & Kapitango-a-Samba (2023), os professores investigados que apresentaram menor formação na área, conseqüentemente, tinham dificuldades em ensinar conteúdos matemáticos para essa etapa de ensino. Essa limitação impacta diretamente a aprendizagem, contribuindo para defasagens que se acumulam ao longo do ciclo básico.

Nesta perspectiva, um caminho relevante é alterar as práticas pedagógicas em sala de aula, considerando que muitos estudantes atribuem seu insucesso na aprendizagem ao professor e à metodologia adotada.

A implementação de práticas pedagógicas que envolvem a resolução de problemas contextualizados, tem se mostrado uma estratégia eficaz no ensino da Matemática nos anos finais

do ensino fundamental. Esse tipo de abordagem aproxima o conteúdo da realidade prática dos estudantes e estimula o raciocínio lógico e crítico. Proença, Maia-Afonso, Travassos e Castilho (2020) afirmam que as dificuldades dos alunos, muitas vezes, estão relacionadas à compreensão dos problemas e à organização das informações.

Diante disso, observa-se que a permanência de práticas tradicionais, aliada à resistência à inovação e às limitações estruturais das escolas, são um dos fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos em Matemática. Por outro lado, quando o ensino se alinha à realidade dos estudantes, valorizando o raciocínio, a criatividade e a participação ativa, é possível construir um processo de aprendizagem mais eficiente e significativo.

E nesse sentido, repensar as metodologias de ensino é essencial para garantir um ensino de Matemática que não apenas informe, mas que transforme a relação do aluno com o saber matemático.

3.3.2 A influência familiar na vida do cotidiano do estudante do ensino fundamental

O ambiente familiar exerce um papel crucial no desenvolvimento escolar do aluno, especialmente em disciplinas como a Matemática, cuja aprendizagem exige raciocínio lógico, abstração e continuidade de conteúdo. Segundo Matias et al. (2024), fatores relacionados à importância da participação familiar, têm percepções positivas no processo de ensino-aprendizagem, principalmente envolvimento nos deveres de casa e apoio emocional.

Nesse sentido, o convívio familiar pode influenciar negativamente a criança desde antes do ingresso escolar. Quando ela ouve relatos de familiares sobre dificuldades com a disciplina, isso contribui para a construção de uma imagem desmotivadora do conteúdo. Dito isso, Meyer et al. (2023) afirmam que as atitudes e comportamentos dos familiares em relação à Matemática, impactam a autoeficácia do aluno, podendo, inclusive desencadear ansiedade diante a disciplina.

Esse comportamento é observado com frequência em comunidades escolares, nas quais a ausência dos responsáveis em reuniões, atividades pedagógicas ou no acompanhamento das tarefas é bastante recorrente. Tal afastamento tende a gerar impactos diretos no desempenho acadêmico dos alunos, sobretudo nas disciplinas que exigem maior dedicação e acompanhamento, como é o caso da Matemática.

Bento et al. (2016) afirma que a ausência da família no cotidiano escolar, frequentemente

associada a longas jornadas de trabalho, dificulta a construção de vínculos com a escola e prejudica o acompanhamento de disciplinas que exigem suporte contínuo. Além disso, muitos responsáveis enfrentaram dificuldades com a disciplina em sua trajetória escolar, o que pode gerar insegurança e resistência em relação ao apoio aos filhos.

Segundo ‘Parceria família-escola’ (2024), os alunos com maior índice de reprovação em Matemática, frequentemente não recebem respaldo no ambiente doméstico, o que pode gerar prejuízos educacionais e sociais ao longo da vida.

Para Bento et al. (2016), a parceria entre escola e família beneficia não apenas o estudante, mas também contribui com a satisfação profissional do professor, que se sente mais motivado ao perceber os avanços do aluno.

Como observado, o artigo de Vieira et al. (2016) ressalta que famílias mais engajadas na educação dos filhos tendem a buscar instituições de ensino mais qualificadas, demonstrando uma preocupação ativa com o processo de aprendizagem. A participação familiar, nesse contexto, constitui uma variável significativa para o bom desempenho escolar, reforçando a necessidade de ações que aproximem a escola da comunidade.

Em diversas realidades escolares, são comuns as reclamações quanto à quantidade e à complexidade das tarefas, especialmente relacionadas à Matemática, o que pode evidenciar uma fragilidade na cultura de acompanhamento educacional dentro do núcleo familiar.

Uma das estratégias para aproximar escola e família, tem sido a aplicação de deveres de casa, que, além de reforçarem os conteúdos trabalhados em sala, envolvem os pais na rotina acadêmica dos filhos. No entanto, conforme observado pela própria autora deste trabalho, é comum a existência de reclamações por parte de familiares quanto à quantidade de tarefas e à complexidade dos conteúdos, especialmente os de Matemática. Essa resistência reforça o distanciamento de parte das famílias do processo educacional.

Dessa forma, compreende-se que a participação ativa da família deve ser incentivada pelas escolas, pois sua presença contribui diretamente para o sucesso do aluno, especialmente em disciplinas tradicionalmente vistas como desafiadoras

3.3.3 A influência dos fatores emocionais no aprendizado de Matemática

Os fatores emocionais, como a ansiedade relacionada ao estudo da disciplina de

Matemática, têm sido reconhecidos como influenciadores diretos no desempenho escolar. Essa ansiedade decorre, muitas vezes, da aversão à possibilidade de uma resposta incorreta, o que gera impactos nos estados fisiológico, comportamental e cognitivo dos alunos. Como define Campos (2022), sentimentos como preocupação, ansiedade e pânico perante a Matemática acarretam desmotivação, desinteresse e, em alguns casos, a fuga ou abandono das atividades que envolvem a disciplina.

Entre as reações mais recorrentes associadas a essa ansiedade estão o desamparo, a preocupação constante e, em casos mais graves, o pânico frente à disciplina. Conforme destaca a revisão sistemática sobre ansiedade Matemática, Meyer et al. (2023) aponta que esses estados emocionais podem estar interligados a fatores ambientais, comportamentais, afetivos e econômicos, evidenciando, nesse sentido, a influência de condições familiares e de práticas pedagógicas no desenvolvimento da ansiedade em relação à Matemática.

Esses pesquisadores também destacam ainda que a ansiedade relacionada à Matemática costuma ser identificada antes do sexto ano do ensino fundamental e tende a aumentar com o tempo. Entre os conteúdos que mais geram desconforto está a Álgebra. Além disso, o processo de comparação entre colegas — sobretudo em relação à rapidez e à precisão das respostas — contribui para o desenvolvimento de crenças negativas quanto à própria competência (Campos, 2022, p. 219).

Estudos demonstram que crianças que apresentam altos índices de preocupação e somatização, apresentam desempenhos significativamente mais baixos, além da redução das competências em Matemática. Essas reações são frequentemente interpretadas pelos professores como falta de interesse, quando, na verdade, refletem bloqueios emocionais ocasionados por sintomas somáticos. (Campos, 2022)

O vínculo emocional positivo entre professor e aluno pode ainda ser um diferencial importante no processo de ensino-aprendizagem. Quando esse relacionamento é marcado pela empatia e pela compreensão, o estudante tende a se sentir mais confiante, reduzindo sua ansiedade e se engajando mais nas atividades propostas.

Por fim, é fundamental reconhecer que a inteligência emocional dos alunos deve ser considerada no planejamento didático. Promover estratégias que desenvolvam competências socioemocionais, pode contribuir significativamente para um aprendizado mais eficaz da Matemática.

3.3.4 A influência de uma estrutura escolar deficitária

Não é segredo que a qualidade da infraestrutura escolar exerce grande influência no desempenho dos alunos em Matemática, especialmente nos anos finais do ensino fundamental. Nesse sentido, Soares et al. (2020) afirma que a presença de estruturas adequadas, como laboratórios, acesso à internet, áreas esportivas e bibliotecas, contribui diretamente para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, refletindo no rendimento dos estudantes e nas avaliações em larga escala.

Esse tipo de estrutura, muitas vezes negligenciada em escolas públicas, não apenas favorece o ensino da Matemática, mas também torna o ambiente escolar mais acolhedor e estimulante, o que é essencial para manter o interesse dos alunos nas disciplinas de maior complexidade.

A carência de materiais pedagógicos também é apontada como uma das principais barreiras à aprendizagem. De acordo com Minholi et al. (2024), há escassez significativa de recursos didáticos nas escolas públicas, principalmente nos anos finais do ensino fundamental. Os professores reconhecem que esses materiais são fundamentais para a construção eficiente do conhecimento, especialmente no desenvolvimento de conceitos matemáticos. Entretanto, a ausência de recursos básicos compromete a adoção de metodologias inovadoras e limita as estratégias pedagógicas dos docentes.

Ou seja, não se trata apenas de ter professores capacitados, mas de garantir que eles tenham condições concretas para aplicar práticas diversificadas que despertem a curiosidade e facilitem a compreensão dos conteúdos — especialmente em uma disciplina que costuma gerar medo e resistência nos estudantes.

Além da estrutura física precária, deve-se considerar também o contexto socioeconômico dos estudantes. Como ressalta Soprani et al. (2025), essa realidade pode acarretar a falta de materiais essenciais para o acompanhamento das atividades escolares. Nessas condições, a dificuldade em assimilar conteúdos matemáticos — que, por si só, já são mais abstratos — torna-se ainda mais acentuada, gerando sentimentos de frustração, desmotivação e queda no desempenho acadêmico.

Dessa forma, observa-se que a falta de infraestrutura e recursos didáticos não são apenas

falhas operacionais, mas entraves estruturais que comprometem profundamente a qualidade do ensino e, por consequência, o futuro educacional de milhares de estudantes.

4. METODOLOGIA

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, tem como tema os fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos dos anos finais do ensino fundamental em relação à Matemática. A abordagem qualitativa permite compreender, de forma interpretativa e descritiva, os fenômenos sociais e educacionais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, focando na análise de percepções, experiências e contextos que influenciam o comportamento dos estudantes em relação à disciplina.

A pesquisa qualitativa baseia-se em uma abordagem essencial na investigação científica, que se concentra em uma compreensão e interpretação dos fenômenos estudados, com o intuito de explorar pesquisas já realizadas e atua como uma ferramenta significativa para a investigação (Guerra et al, 2024).

O objetivo geral desta pesquisa é analisar, com base em estudos bibliográficos, os principais fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos dos anos finais do ensino fundamental em relação ao processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Para atingir os objetivos propostos, optou-se pela realização de uma pesquisa bibliográfica, a qual permite identificar, interpretar e discutir os achados presentes na literatura acadêmica sobre o tema, ampliando a compreensão das causas e possíveis soluções para a problemática investigada.

A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado e que contenham tratamento científico, como livros, artigos, dissertações e teses. Nesta pesquisa, foram utilizados exclusivamente artigos científicos e dissertações acadêmicas, selecionados por sua relevância para o tema e por abordarem, de forma direta, os fatores que influenciam o desinteresse dos alunos pela Matemática nos anos finais do ensino fundamental.

Para o levantamento bibliográfico, utilizou-se exclusivamente a plataforma Google Acadêmico, por meio da qual foram localizados artigos científicos e dissertações relacionadas ao tema da pesquisa.

A localização das obras foi realizada por meio das seguintes palavras-chave: “Dificuldades de Matemática no ensino fundamental nos anos finais”, “Desinteresse de alunos pela Matemática no ensino fundamental” e “Anos finais do ensino fundamental”, em associação a termos como “Baixo desempenho em Matemática”. Para refinar os resultados e aumentar a precisão da busca, foram empregados operadores booleanos, como o "AND", compondo expressões do tipo: “Dificuldade da Matemática” AND “Anos finais” AND “ensino fundamental”. Além disso, utilizou-se o recurso das aspas (“”), que possibilita encontrar

expressões exatas. Dessa forma, termos como “ensino fundamental” e “Anos Finais” foram pesquisados entre aspas, o que permitiu localizar artigos que contivessem exatamente essas expressões, contribuindo para uma maior relevância dos resultados obtidos.

Para a seleção das obras, foram lidos o resumo e o sumário de cada material localizado, com o objetivo de verificar se os conteúdos apresentavam contribuições relevantes para esta pesquisa. Foram consideradas prioritariamente produções acadêmicas publicadas nos últimos 10 anos (a partir de 2015), sendo separados os documentos com maior potencial de atender aos objetivos propostos. Obras que tratavam exclusivamente dos anos iniciais ou do ensino médio foram desconsideradas. A busca inicial resultou 40 obras das quais foram selecionados através da leitura dos resumos, e separado os mais relevantes e com maior aderência aos objetivos.

O critério de seleção se baseou principalmente com a escolha de títulos baseados em anos finais do ensino fundamental e a dificuldade dos alunos com Matemática. O Quadro 01, a seguir, apresenta quatro artigos identificados com a letra (A), e duas dissertações identificadas com a letra (D) selecionados para a análise dos dados deste trabalho. Cada artigo e dissertação está acompanhado de uma numeração para facilitar a identificação.

Quadro 1 – Apresentação dos artigos utilizados para produção dos dados

Tipo de Material	Identificador	Título	Autor(es)	Ano
Artigo	A1	Narrativas de professores que ensinam Matemática: um olhar para dificuldades e métodos de ensino utilizados nos Anos Finais do Ensino Fundamental	Marisa Pereira de Abreu Rayane de Jesus Santos Melo Mauro Guterres Barbosa	2023
Artigo	A2	A percepção dos professores de Matemática em relação à aprendizagem ou dificuldade dos alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental	Charles Eduardo da Cruz do Amaral Marta Cristina Cezar Pozzobon	2019

Artigo	A3	Dificuldades na aprendizagem da Matemática nos anos finais do ensino fundamental: metodologias de ensino e práticas pedagógicas em escola pública da cidade do Natal	Heriberto Silva Nunes Bezerra José Mateus do Nascimento	2017
Artigo	A4	A aprendizagem da Matemática nos anos finais do ensino fundamental em Florianópolis	Ana Elisa Pillon Ivam Galvão Filho Vania Ribas Ulbrich Márcio Vieira de Souza	2023
Dissertação	D1	A Matemática nos anos finais do ensino fundamental: um estudo visando conhecer as principais dificuldades de ensino e aprendizagem em Cachoeira do Sul (RS)	Ivonete Pereira Amador	2017
Dissertação	D2	Os desafios do ensino e aprendizagem da Matemática no 6º ano do ensino fundamental na Escola Estadual Sebastião Cordeiro Sena	Raimundo de Carmo Texeira	2023

(Fonte: Autoria própria)

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Este capítulo tem como objetivo descobrir, por meio de uma análise crítica dos principais fatores que contribuem para o desinteresse e as dificuldades enfrentadas pelos alunos do ensino

fundamental no aprendizado da Matemática. A discussão está fundamentada nos objetivos específicos da pesquisa e nas produções acadêmicas que compõem a fundamentação teórica deste trabalho, permitindo uma compreensão integrada das variáveis identificadas nos dados, relacionadas ao tema proposto

5.1 Delineamento prévio dos fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos do ensino fundamental nos anos finais

Com base no levantamento bibliográfico realizado a partir dos artigos selecionados para este trabalho, foram identificadas em cada estudo, as principais causas que contribuem para o desinteresse, enfrentadas pelos alunos dos anos finais do ensino fundamental no aprendizado da Matemática.

O **artigo A1** identificou diversos fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos pela Matemática. Entre eles, destaca-se a influência negativa da família, que reforça continuamente a ideia de que a disciplina é difícil, levando os estudantes a internalizarem essa percepção e desenvolverem sentimentos de aversão.

O estudo também aponta a falta de domínio das operações básicas como um obstáculo significativo à progressão da aprendizagem. Além disso, evidencia-se a precariedade da infraestrutura escolar, especialmente quanto à escassez de materiais nos setores de biblioteca e informática, bem como a ausência de acompanhamento familiar nas atividades escolares, fatores que agravam ainda mais as dificuldades enfrentadas pelos alunos.

O **artigo A2** abordou a desmotivação dos alunos, destacando a dificuldade na interpretação de textos e enunciados como um fator central. Relaciona o desinteresse à fragilidade na base Matemática dos estudantes, à ausência de acompanhamento familiar que, em conjunto, contribuem significativamente para as dificuldades de aprendizagem em Matemática.

O **artigo A3** destacou fatores emocionais, como pensamentos negativos e aversão à Matemática, como barreiras à aprendizagem. Apontou também a falta de materiais básicos e a estrutura escolar deficitária como obstáculos ao bom funcionamento do ensino. Além disso, critica a aplicação de metodologias tradicionais com pouca participação dos alunos e a falta de preparo dos professores para desenvolver práticas mais dinâmicas e interativas.

O **artigo A4** ressalta que muitos estudantes internalizam crenças negativas em relação à Matemática, antes mesmo de tentarem resolver as questões, o que compromete sua disposição para

aprender. O estudo também aponta o uso de metodologias tradicionais ineficazes, baseadas na memorização e sem estímulo ao raciocínio lógico, além da presença de professores desmotivados em sala de aula, fatores que reforçam as dificuldades no processo de aprendizagem.

A **dissertação D1** destaca como causas das dificuldades em Matemática, a defasagem nos conteúdos básicos e a resolução mecânica de operações, sem compreensão dos procedimentos. Aponta também a dificuldade de interpretação de enunciados e a presença de bloqueios emocionais, como o medo de aprender. Fatores externos, como a influência negativa da família e a visão social de que a Matemática é inacessível, também são mencionados. Além disso, critica-se o uso de metodologias tradicionais centradas em livros didáticos e repetição de exercícios, sem estímulo ao raciocínio lógico.

A **dissertação D2** aponta que a falta de inovação nas práticas pedagógicas, contribui para o desinteresse dos alunos em Matemática. Destaca também que a ausência de recursos didáticos atualizados, compromete o processo de aprendizagem, assim como o distanciamento entre escola e família. Além disso, o estudo menciona que, mesmo quando metodologias diferenciadas são utilizadas, muitos alunos enfrentam dificuldades de adaptação.

Com base no delineamento inicial, identificou-se os principais fatores associados ao desinteresse dos alunos no ensino de Matemática, sendo eles:

- Metodologias tradicionais de ensino (ênfase na memorização, baixa participação dos alunos e desmotivação docente, ausência de materiais)
- Contexto familiar (pouca participação dos responsáveis na vida escolar dos estudantes)
- Fatores emocionais (influências negativas, medo e ansiedade relacionados à disciplina)
- Falta de infraestrutura e recursos didáticos

E diante dessa prévia, a seguir será apresentado por meio da discussão, as causas apresentadas por cada estudo bibliográfico.

5.2 Discutindo os fatores que contribuem para a dificuldade do ensino fundamental nos anos finais

A partir do levantamento bibliográfico realizado pelos autores dos artigos citados neste trabalho, foram identificadas as principais causas que contribuem para as dificuldades enfrentadas pelos alunos nos anos finais do ensino fundamental no aprendizado da Matemática.

No artigo A1, foi realizada uma pesquisa com professores, os quais destacaram os principais aspectos relacionados às dificuldades dos alunos. Entre eles, é mencionado que “eles não gostam da Matemática e por isso demonstram desinteresse” (Abreu et al., 2023, p.9). Nessa citação, os professores se referem aos alunos, e essa afirmação evidencia um fator emocional, ao indicar que a rejeição à disciplina está relacionada à percepção negativa dos estudantes, o que interfere diretamente na motivação e no rendimento escolar.

O autor do artigo A1 ainda reforça que, “Ao ouvirem as maiores referências de suas vidas afirmarem que a Matemática é difícil, os alunos internalizam mentalmente essas afirmações e isso faz com que criem um sentimento adverso” (Abreu et al., 2023, p.9). Esse trecho mostra a influência de aspectos emocionais, como o medo e a insegurança provocados por comentários de pessoas próximas, o que contribui para o baixo desempenho dos estudantes.

Já o artigo A2 menciona o “desinteresse dos alunos e da família”, (Amaral et al., 2019, p.9) como uma das principais causas das dificuldades no aprendizado da Matemática. Essa citação evidencia a desatenção do núcleo familiar, sugerindo que a ausência de incentivo e acompanhamento no ambiente doméstico compromete o processo de aprendizagem.

No mesmo sentido, o artigo A1 também aponta a ausência dos responsáveis como um obstáculo relevante: “Outra dificuldade é a falta de acompanhamento da família na escola” (Abreu et al., 2023, p.14). O trecho reforça a influência negativa da falta de apoio familiar, sugerindo que a parceria entre escola e responsáveis é essencial para promover avanços no ensino da Matemática.

A Dissertação D2 reforça a “falta de participação da família dentro da escola, como mais um fator das dificuldades encontradas pelos alunos nas aulas de Matemática” (Texeira, 2023, p.101). Esse apontamento evidencia a fragilidade na relação entre responsáveis e escola, que acaba gerando impactos no acompanhamento do desempenho escolar dos alunos.

Além disso, a mesma dissertação afirma que “...percebemos que há um distanciamento entre escola e família, tornando ainda mais complexo o professor encontrar estratégias que podem melhorar a concepção que o aluno tem em relação à Matemática” (Texeira, 2023, p.101). Isso revela o afastamento entre as esferas familiar e escolar, dificultando a criação de estratégias pedagógicas eficazes e prejudicando a visão que o aluno constrói da disciplina. Esse apontamento

está alinhado a Bento et al. (2016, p.609), que destacam que a ausência da família no cotidiano escolar, muitas vezes associada a longas jornadas de trabalho e experiências negativas com a disciplina, prejudica a construção de vínculos com a escola e compromete o acompanhamento das aprendizagens em Matemática.

A Dissertação D1 cita que: “Os alunos percebem que os professores são motivados, dedicados e têm interesse em ensinar para tentar melhorar o aprendizado deles. A família incentiva os estudos, mas não ficou claro como acontece essa exigência por parte dela.” (Amador, 2017, p.87). Esse trecho aponta que, embora exista esforço por parte dos professores e algum incentivo familiar, há uma lacuna na atuação efetiva da família, reforçando a ideia de que o contexto familiar ainda apresenta fragilidades quanto ao acompanhamento real da aprendizagem.

A Dissertação D1 também reforça esse aspecto ao afirmar: “Os professores delegam, como fator de maior importância para a aprendizagem, a falta de estudo e apoio familiar.” (Amador, 2017, p.89). Essa afirmação destaca que a ausência de suporte doméstico é apontada pelos próprios docentes como um dos principais fatores responsáveis pelo baixo desempenho dos alunos.

Dessa forma, os Artigos A1, A2 e as Dissertações D1 e D2 convergem ao destacar a escassa participação dos responsáveis como um fator significativo para o fraco desempenho em Matemática, reforçando a necessidade de maior envolvimento do ambiente familiar no cotidiano escolar.

No artigo A1, a deficiência no domínio dos conteúdos básicos é apontada como um entrave relevante para o progresso dos alunos: “A maior dificuldade é a falta da Matemática básica, porque eles não sabem a tabuada e com isso dificilmente eles conseguem avançar” (Abreu et al., 2023, p.10). Esse trecho evidencia que lacunas formadas nos anos iniciais persistem nos anos finais, comprometendo a construção de novos conhecimentos matemáticos.

Ainda no artigo A1, é citada a falta de infraestrutura escolar como outro fator de impacto: “Às vezes não tem material suficiente, a escola não disponibiliza equipamentos” (Abreu et al., 2023, p.11). Essa observação se insere no grupo de problemas estruturais, pois revela a carência de recursos didáticos e equipamentos necessários para apoiar práticas pedagógicas eficazes.

O artigo A2 também reforça a importância do domínio dos fundamentos da disciplina, ao mencionar “tabuada e o raciocínio lógico” (Amaral et al., 2019, p.9) são conteúdos frequentemente associados a dificuldades de aprendizagem. Tais elementos são considerados habilidades essenciais nos anos iniciais e, quando não consolidados, dificultam significativamente o aprendizado nos anos

finais.

Já o artigo A4, detecta defasagens em conteúdos básicos específicos, como o tema frações: “O item ‘frações’ foi apresentado por três dos quatro anos em análise – 6º, 7º e 8º” (Pillon et al., 2023, p.16). Isso mostra que mesmo conceitos fundamentais, continuam sendo mal compreendidos ao longo de várias séries, o que compromete o avanço nos conteúdos mais complexos.

A esse respeito, a Dissertação D1 complementa ao afirmar: “Os alunos (...) têm dificuldades de apropriar-se de conceitos, interpretar e organizar o pensamento. Faz-se necessário que o professor disponha de habilidade para organizar, planejar e ajudar os alunos.” (Amador, 2017, p.89). O trecho evidencia a fragilidade no domínio de competências cognitivas fundamentais, como interpretação e raciocínio lógico, demonstrando a importância de práticas pedagógicas mais estruturadas para apoiar esses alunos.

Dessa forma, observa-se uma convergência entre os artigos A1, A2 e A4, quanto à identificação de dois fatores centrais: a fragilidade no domínio dos conteúdos básicos e a ausência de recursos estruturais adequados. A recorrência dessas dificuldades, especialmente relacionadas à tabuada, frações e raciocínio lógico, reforça a ideia de que defasagens acumuladas ao longo da trajetória escolar e a precariedade de materiais didáticos, impedem o avanço dos alunos nos anos finais do ensino fundamental. Esses elementos combinados, comprometem a aprendizagem e exigem atenção tanto pedagógica quanto institucional.

A Dissertação D1 destaca um aspecto importante sobre a escolha metodológica: “Os métodos utilizados em aula dependem do local, idade, realidade social, e outros diversos fatores que podem influenciar de alguma forma o aprender do aluno” (Amador, 2017, p.93). Esse trecho indica que a aplicação de metodologias deve levar em conta o contexto dos estudantes, reforçando a necessidade de romper com abordagens padronizadas e pouco eficazes, adaptando o ensino à realidade da turma.

O artigo A2 evidencia o uso de metodologias tradicionais, ao mencionar a utilização exclusiva “de Livro didático e [...] com muitos exercícios” (Amaral et al., 2019, p.9). Essa abordagem reforça a centralidade do professor e a ausência de participação ativa dos alunos, o que limita a construção do conhecimento e contribui para a passividade em sala de aula.

O artigo A3 destaca que as “dificuldades inerentes à realidade da escola pública: faltam materiais básicos para o funcionamento escolar” (Bezerra et al., 2017, p.4), somadas ao uso de métodos pedagógicos pouco eficazes, dificultam significativamente o processo de ensino-

aprendizagem. A combinação entre carência de recursos e estratégias defasadas, é um obstáculo recorrente no cotidiano escolar.

Esse argumento é reforçado quando o mesmo artigo afirma: “Durante o período de observações, constatamos que os professores de Matemática optavam por um ensino tradicional: cadeiras enfileiradas, o uso constante da escrita no quadro branco, alunos calados, pouco participativos” (Bezerra et al., 2017, p.6). O relato evidencia práticas centradas na exposição oral e na cópia, com pouca interação, contribuindo para a desmotivação discente.

Ainda no artigo A3, é apontado que “a rotina escolar era monótona, não havia a participação ativa dos alunos”. A ausência de um ambiente dinâmico e de estímulo ao diálogo, reduz o envolvimento dos estudantes e reforça o desinteresse pela disciplina.

O artigo A4 também cita o predomínio de métodos convencionais: “metodologia utilizada foi apresentação e explicação do conteúdo seguido por resolução de exercícios e, posterior correção no quadro” (Texeira, 2023, p.100). Essa estrutura, amplamente utilizada, mantém os alunos em posição passiva, com foco excessivo na repetição mecânica de conteúdo.

A Dissertação D2 afirma que “uma das principais dificuldades encontradas pelos alunos é a falta de recursos didáticos diferenciados e atualizados” (Texeira, 2023, p.101). Isso reforça a presença de problemas estruturais, que limitam o acesso a materiais de apoio capazes de enriquecer o processo de aprendizagem.

Por fim, a mesma dissertação alega que, mesmo quando há uma tentativa de diversificação, ela nem sempre é efetiva, pois “Constatou-se que as estratégias que os professores utilizam ainda se encontram voltadas a um fazer pedagógico, que não tem colaborado para os alunos mudarem a sua visão em relação ao conceito de Matemática” (Texeira, 2023, p.102). Isso evidencia que o simples uso de novas estratégias, não garante a qualidade do ensino se não houver uma real mudança na concepção pedagógica adotada.

Dessa forma, é possível observar que os artigos A2, A3, A4 e a Dissertação D2 convergem ao apontar dois fatores recorrentes que comprometem o desempenho dos alunos em Matemática nos anos finais do ensino fundamental: o uso excessivo de metodologias tradicionais, centradas na exposição teórica e resolução mecânica de exercícios, e a falta de recursos didáticos e materiais adequados nas escolas públicas. A predominância de práticas pouco interativas, aliada à ausência de suporte estrutural, contribuem para a desmotivação dos estudantes e para a manutenção de um ensino pouco significativo, dificultando a aprendizagem efetiva da disciplina.

Quadro 1 – Quadro Comparativo e os principais fatores de desinteresse

Dados (Obras)	Fatores de Desinteresse	Fatores Correlatos no Referencial Teórico
Artigo A1	Influência negativa da família; falta de domínio das operações básicas; precariedade da infraestrutura escolar; ausência de acompanhamento familiar; percepção de dificuldade da Matemática.	Campos (2022): influência dos fatores emocionais (ansiedade, rejeição à disciplina); Soares et al. (2020): impacto da infraestrutura escolar; Oliveira & Lustoza (2023): lacunas desde os anos iniciais que comprometem o avanço.
Artigo A2	Desmotivação dos alunos; dificuldade na interpretação de textos e enunciados; fragilidade da base Matemática; ausência de acompanhamento familiar.	Matias et al. (2024): importância do envolvimento familiar; Oliveira & Lustoza (2023): impacto das lacunas acumuladas; De Souza et al. (2023): necessidade de metodologias que desenvolvam interpretação e raciocínio.
Artigo A3	Pensamentos negativos e aversão à Matemática; falta de materiais básicos; estrutura escolar deficitária; metodologias tradicionais (pouca participação dos alunos); falta de preparo docente.	Campos (2022): influência dos fatores emocionais; Masola et al. (2019): crítica ao ensino tradicional descontextualizado; Soares et al. (2020): impacto da infraestrutura escolar.
Artigo A4	Crenças negativas internalizadas sobre a Matemática; uso de metodologias tradicionais baseadas em memorização; professores desmotivados; defasagem em conteúdos básicos (ex.: frações).	Campos (2022): efeito das crenças negativas na motivação; Oliveira & Lustoza (2023): defasagens no aprendizado desde os anos iniciais.

Dissertação D1	Defasagem nos conteúdos básicos; resolução mecânica sem compreensão; dificuldade de interpretação de enunciados; bloqueios emocionais (medo de aprender); influência negativa da família; uso de metodologias tradicionais centradas em livros e exercícios repetitivos.	Oliveira & Lustoza (2023): lacunas nos anos iniciais e dificuldades acumuladas; Matias et al. (2024): impacto da ausência de acompanhamento familiar; Pereira (2021): crítica ao ensino centrado na memorização.
Dissertação D2	Falta de inovação nas práticas pedagógicas; ausência de recursos didáticos atualizados; distanciamento entre escola e família; dificuldades de adaptação a metodologias diferenciadas.	Masola et al. (2019): resistência à inovação pedagógica; Bento et al. (2016): impacto da ausência familiar; Minholi et al. (2024): carência de materiais didáticos

(Fonte: Autoria própria)

Percebe-se que, além das questões abordadas na fundamentação teórica desenvolvida neste trabalho — como a influência das metodologias tradicionais, os fatores emocionais, a participação familiar e a infraestrutura escolar —, os dados obtidos na análise apontam para motivos adicionais que contribuem para o desinteresse pela Matemática. Entre eles, destacam-se: a presença de professores desmotivados, que impacta negativamente o engajamento dos estudantes; a fragilidade no domínio dos conteúdos básicos; e a dificuldade de interpretação de enunciados, que compromete a compreensão dos problemas matemáticos.

Também foi identificada a resistência dos alunos à adaptação a metodologias diferenciadas, o que sugere que mudanças pedagógicas precisam considerar gradualmente a realidade dos estudantes. Esses elementos, evidenciados nos artigos e dissertações analisados, ampliam a compreensão do problema e reforçam a necessidade de ações integradas que considerem tanto os aspectos pedagógicos quanto emocionais e estruturais.

5.3 Análise de métodos que minimizem o desinteresse dos alunos na Matemática

Diante dos desafios enfrentados no ensino da Matemática, diversos autores apontam caminhos e práticas que podem contribuir para a superação dessas dificuldades. Entre as estratégias

destacadas, está a valorização da realidade dos alunos como ponto de partida para a construção do conhecimento. Nesse sentido, o artigo A3 afirma que: “Estas conexões entre a realidade do cotidiano do indivíduo e as informações compartilhadas em sala de aula, entre professor e alunos, permitem a construção do conhecimento.” (Bezerra et al., 2017, p.9). A contextualização do conteúdo matemático, aproxima o aluno do saber e torna o processo de aprendizagem mais significativo.

Ainda no artigo A3, são destacados os benefícios do trabalho coletivo no aprendizado: “A atividade proporcionou o trabalho em grupo, o estímulo ao pensar coletivo e aprendizagem Matemática dos conceitos de fração e números decimais.” (Bezerra et al., 2017, p.9). Isso mostra que estratégias colaborativas favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico e promovem maior engajamento dos alunos.

A Dissertação D2 também valoriza a inovação pedagógica ao destacar o aproveitamento mais amplo dos materiais didáticos: “se o professor propuser atividades que melhorem a sua utilização, explorando suas diferentes seções como introdução, exercícios, resumos e glossário, para que os alunos aprendam a utilizar todas as ferramentas disponíveis.” (Texeira, 2023, p.100). Essa proposta incentiva o uso completo e criativo dos recursos já presentes em sala, como o livro didático.

Complementando essa ideia, a Dissertação D1 afirma que: “O livro didático precisa ser visto como um instrumento para auxiliar o processo ensino e aprendizagem, nem início e fim do processo, mas como algo que propicie a construção do conhecimento matemático.” (Amador, 2017, p.95). Isso reforça que o material deve ser usado como apoio, e não como único recurso de ensino.

Outro ponto relevante apresentado na Dissertação D1, é o uso de reforço escolar como prática complementar: “O reforço escolar é um método que pode ser eficiente em muitos casos. Tem por objetivo a aprendizagem dos alunos em nível de desigualdade com o restante da turma, consolidando e ampliando conhecimentos.” (Amador, 2017, p.92).

Essa estratégia permite que lacunas de aprendizagem sejam tratadas de forma mais individualizada, promovendo equidade no processo educacional.

Além disso, a mesma dissertação reconhece que: “Na educação Matemática, tem-se por vezes, utilizado estratégias, métodos e meios, a fim de possibilitar uma aprendizagem mais prazerosa e superar o estigma de que é difícil de ensiná-la e aprendê-la.” (Amador, 2017, p.93). A busca por aulas mais dinâmicas e envolventes, contribui para melhorar a relação dos alunos com a

disciplina e combater o medo ou rejeição ao conteúdo.

Outro aspecto importante é a formação docente. A Dissertação D1 aponta que: “Todos os professores indicam que necessitam de formações na área que atuam e não na forma que está sendo desenvolvida, onde os temas de formação são gerais. A necessidade de uma sólida formação, que forneça aos professores um repertório metodológico.” (Amador, 2017, p.109) Isso indica que ações voltadas ao aperfeiçoamento contínuo e específico do professor, são fundamentais para que ele possa diversificar sua prática e atender melhor às necessidades dos estudantes.

O contexto também deve ser considerado na escolha das metodologias, como destaca a Dissertação D1: “Os métodos utilizados em aula dependem do local, idade, realidade social, e outros diversos fatores que podem influenciar de alguma forma o aprender do aluno.” (Amador, 2017, p.92). A flexibilidade pedagógica, portanto, é essencial para garantir a efetividade do ensino.

Por fim, a Dissertação D2 amplia a visão ao incluir a participação familiar como elemento de apoio ao processo educativo: “A família é um dos pilares mais importantes a formação e desenvolvimento de um indivíduo, e sua participação na escola pode ser extremamente benéfica para o sucesso educacional dos alunos.” (Texeira, 2023, p.101). Esse envolvimento fortalece o vínculo entre escola e comunidade e contribui significativamente para o rendimento acadêmico dos estudantes

Percebe-se que a implementação dos métodos identificados nos estudos analisados é especialmente relevante no período de transição entre os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, fase em que os estudantes enfrentam um salto significativo na complexidade dos conteúdos matemáticos e nas exigências cognitivas. Estratégias como a contextualização dos conteúdos, o trabalho colaborativo, o reforço escolar e o uso diversificado dos materiais didáticos contribuem para reduzir as lacunas trazidas dos anos iniciais e favorecer a adaptação a essa nova etapa.

Aplicar essas práticas de forma consistente nos anos finais do Ensino Fundamental é essencial para enfrentar as maiores dificuldades da Matemática, como a defasagem em conceitos básicos, a ansiedade diante da disciplina e o desinteresse gerado por metodologias tradicionais. Dessa forma, os métodos apresentados não apenas auxiliam na superação das barreiras existentes, mas também promovem um aprendizado mais significativo e motivador para os estudantes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo identificar, com base em estudos bibliográficos, os principais fatores que contribuem para o desinteresse dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. A análise das produções acadêmicas selecionadas permitiu constatar que tal desinteresse é resultado de uma combinação de fatores pedagógicos, emocionais, estruturais e sociais, que, de forma interligada, afetam diretamente a relação dos estudantes com a disciplina e comprometem sua aprendizagem.

Entre os aspectos mais recorrentes, destacam-se o predomínio de metodologias tradicionais e pouco contextualizadas, centradas na memorização e na execução mecânica de exercícios, sem estímulo ao raciocínio lógico ou à aplicação prática dos conceitos. Essas práticas, adotadas frequentemente por falta de alternativas ou recursos, reforçam a ideia de que a Matemática é uma disciplina abstrata e distante da realidade do aluno, impactando negativamente o interesse e a motivação dos estudantes.

A escassez de recursos didáticos, a precariedade da infraestrutura das escolas públicas e a falta de apoio familiar ao processo de aprendizagem também foram evidenciadas como barreiras importantes. Muitos alunos enfrentam, além de dificuldades pedagógicas, desafios socioeconômicos que limitam o acesso dos estudantes a um ambiente adequado e a materiais de apoio. Além disso, a participação reduzida da família no acompanhamento das atividades escolares foi identificada como fator agravante para a baixa motivação dos estudantes.

Outro aspecto relevante identificado é a interferência dos fatores emocionais. A ansiedade, o medo de errar e as crenças negativas sobre a Matemática foram apontados como elementos que prejudicam o desempenho e a autoconfiança dos alunos, reforçando a necessidade de um olhar mais humanizado para o processo de ensino-aprendizagem. Soma-se a isso a fragilidade da formação inicial e continuada de muitos professores, que, sem suporte adequado, acabam mantendo práticas tradicionais e pouco inovadoras, o que compromete a construção de um ensino mais significativo e contextualizado.

Diante desse panorama, fica evidente que a superação dessas dificuldades exige ações integradas e contínuas. É fundamental investir em políticas públicas que fortaleçam a formação docente, com foco no desenvolvimento de metodologias ativas, contextualizadas e interdisciplinares, que estimulem o protagonismo dos alunos. Da mesma forma, é necessária a ampliação de investimentos em infraestrutura escolar e em recursos didáticos atualizados, bem

como a implementação de estratégias que promovam maior aproximação entre escola e família, fortalecendo os vínculos e ampliando o acompanhamento do desempenho dos estudantes.

Na prática, este estudo contribui para a reflexão de professores, gestores e formuladores de políticas educacionais sobre a necessidade de repensar o ensino da Matemática, transformando-o em um instrumento de construção do pensamento crítico e aplicável ao cotidiano dos alunos. As propostas destacadas pela literatura, como a adoção de metodologias que priorizem a resolução de problemas contextualizados, o trabalho colaborativo, o reforço escolar, representam caminhos possíveis para tornar a disciplina mais atraente e significativa.

No entanto, este trabalho apresenta limitações próprias de uma pesquisa bibliográfica. Por se basear exclusivamente em estudos secundários, não foi possível coletar dados empíricos diretamente com alunos e professores, o que poderia enriquecer a análise. Sugere-se que futuras pesquisas adotem abordagens de campo, incluindo entrevistas, questionários ou observações, para compreender com maior profundidade as percepções dos diferentes atores envolvidos no processo educativo.

Ainda assim, a relevância desta investigação reside no mapeamento das principais causas que levam ao desinteresse pela Matemática, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de novas estratégias pedagógicas e políticas públicas mais eficazes.

Cabe ressaltar que, na análise e discussão dos dados, foram identificados fatores adicionais que não haviam sido contemplados no referencial teórico, como a presença de professores desmotivados, a dificuldade de interpretação de enunciados e a resistência dos alunos à adaptação a metodologias diferenciadas. Esses achados ampliam a compreensão do problema e reforçam a necessidade de ações integradas que considerem, além dos aspectos pedagógicos, também os emocionais e estruturais no ensino da Matemática.

Em síntese, espera-se que este trabalho contribua para a ampliação do debate sobre os desafios do ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e inspire ações concretas que promovam um ensino mais inclusivo, dinâmico e transformador. A construção de uma educação matemática de qualidade depende de esforços coletivos e contínuos, capazes de articular a melhoria da formação docente, o fortalecimento dos vínculos familiares, a valorização das competências socioemocionais e a criação de ambientes de aprendizagem mais significativos. Somente assim será possível transformar a percepção da Matemática, promovendo seu reconhecimento como ferramenta essencial para a vida acadêmica, profissional e cidadã.

7. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA GOV. Ideb: Brasil avança nos anos iniciais do ensino fundamental. Agência Gov | Via MEC, 14 ago. 2024. Disponível em: <<https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202408/ideb-brasil-avanca-nos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental>>. Acesso em: 14 jul. 2025.

ABREU, Marisa Pereira de; MELO, Rayane de Jesus Santos; BARBOSA, Mauro Guterres. Narrativas de professores que ensinam Matemática: um olhar para dificuldades e métodos de ensino utilizados nos Anos Finais do Ensino Fundamental. *Ensino em Re-Vista*, v. 30, 2023.

AMADOR, Ivonete Pereira. A Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental: um estudo visando conhecer as principais dificuldades de ensino e aprendizagem em Cachoeira do Sul (RS). 2017.

BAUMGARTEL, Priscila. O uso de jogos como metodologia de ensino da Matemática. Encontro brasileiro de estudantes de pós-graduação em educação Matemática, XX, 2016.

BENTO, António; MENDES, Guida; PACHECO, Dulce. Relação escola-família: participação dos encarregados de educação na escola. *CIAIQ2016*, v. 1, p. 603-612, 2016.

BEZERRA, Heriberto Silva Nunes; DO NASCIMENTO, José Mateus. Dificuldades na aprendizagem da Matemática nos anos finais do ensino fundamental: metodologias de ensino e práticas pedagógicas em escola pública da cidade do natal.

BRASIL. Ministério da Educação. *Brasil avança em indicadores da educação básica, aponta IDEB 2023*. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao/2023/08/brasil-avanca-em-indicadores-da-educacao-basica-aponta-ideb-2023>>. Acesso em: mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parceria família-escola: benefícios, desafios e proposta de ação*. Brasília, DF: MEC, 2024. Disponível em: <https://alfabetizacao.mec.gov.br/images/pdf/parceria_familia_escola_vf.pdf> Acesso em: 17 jul. 2025.

DA CUNHA, Paulo Adriano Torres; KAPITANGO-A-SAMBA, Kilwangy Kya. Necessidades Formativas de Professores de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental das Escolas Estaduais no Município de Barra do Bugres-MT. *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 6, n. 2, 2023.

DE CAMPOS, Ana Maria Antunes. Ansiedade Matemática: Fatores cognitivos e afetivos. *Revista psicopedagogia*, v. 39, n. 119, p. 217-228, 2022.

DE ASSIS, Évelin Fulginiti. Como a formação Matemática nos cursos de Pedagogia no Brasil é discutida nos artigos publicados? 2024.

DE PROENÇA, Marcelo Carlos et al. Resolução de Problemas de Matemática: análise das dificuldades de alunos do 9.º ano do ensino fundamental. *Amazônia: Revista de educação em ciências e Matemáticas*, v. 16, n. 36, p. 224-243, 2020.

DE SOUZA MALAGUETA, Adriano; NAZÁRIO, Francisco Flores; CAVALCANTE, Josué Arruda. A influência da gamificação no ensino da Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v.9, n. 9, p. 263-279, 2023.

DE LUNETTA E RODRIGUES GUERRA, Avaetê et al. Pesquisa qualitativa e seus fundamentos na investigação científica. *GeSec: Revista de Gestão e Secretariado*, v. 15, n. 7, 2024.

DE MELO, Agnaldo Ferreira; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Afetividade no ensino de Matemática: o uso do lúdico no combate à resistência às novas práticas no contexto da educação básica. *Revista Contemporânea*, v. 5, n. 1, p. e7174-e7174, 2024

DOS SANTOS, Arianne Luzia. Um estudo sobre desempenho em Matemática dos alunos matriculados na rede estadual de ensino em uma avaliação em larga escala. *CQDRevista Eletrônica Paulista de Matemática*, 2020.

DO AMARAL, Charles Eduardo Cruz; POZZOBON, Marta Cristina Cezar. A percepção dos professores de Matemática em relação a aprendizagem ou dificuldade dos alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. *RELACult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade*, v. 5, 2019

MASOLA, Wilson; ALLEVATO, Norma. Dificuldades de aprendizagem Matemática: algumas reflexões. *Educação Matemática Debate*, v. 3, n. 7, p. 52-67, 2019.

MATIAS, NEYFSOM CARLOS FERNANDES; DE OLIVEIRA, ADRYANE LOPES. Clima familiar, atividades extracurriculares e desempenho em Matemática. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 13, p. e11995-e11995, 2024.

MENDES, THAMIRYS EVANGELISTA; TINTI, DOUGLAS DA SILVA; NUNES, CELIA MARIA FERNANDES. Tecendo reflexões sobre o Ensino de Matemática na transição escolar a partir da análise de memórias narradas por um grupo de alunos do 7 ano. **Revista de Produção Discente em Educação Matemática**, v. 12, n. 1, p. 27-41, 2023.

MINHOLI, Felipe Siqueira; ROCHA, Luiz Renato Martins da. Materiais Acessíveis para o Ensino de Matemática para Educandos com deficiência visual: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 30, p. e0064, 2024.

MOREIRA, Carolina Santos. A construção social da Matemática e seus aspectos influenciadores na transição do 5º para o 6º ano do ensino fundamental. 2022.

ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO Norma Suely Gomes. Novas reflexões sobre o ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de problemas. Educação Matemática: pesquisa em movimento/ Maria Aparecida Viggiani Bicudo, Marcelo de Carvalho Borba. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA-LUSTOZA, W. P. As dificuldades no processo de ensino e aprendizagem em Matemática para os alunos do 7.º ano do ensino fundamental II das escolas estaduais Waldemiro Perez Lustoza e São Luiz de Gonzaga (Mauá-AM). Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Amazonas, 2023

PEREIRA, Maria de Fátima Gomes. A aplicação da Matemática no cotidiano das pessoas: um estudo bibliográfico. 2021. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), 2021.

PILLON, Ana Elisa et al. A aprendizagem da Matemática nos anos finais do ensino fundamental em Florianópolis. **Observatório de la economía latinoamericana**, v. 21, n. 8, p. 10234-10256, 2023.

VIEIRA, Glaucia Aparecida; ZAIDAN, Samira. Estratégias de ensino de Matemática para turmas heterogêneas. EM TEIA—Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, v. 7, 2016.

SOARES, Denilson Junio Marques; SOARES, Talita Emidio Andrade; DOS SANTOS, Wagner. Infraestrutura e desempenho escolar na Prova Brasil: aspectos e conexões. **Olhar de Professor**, v. 23, p. 1-18, 2020.

SOPRANI, Leonardo Correia Padovan; DE ABREU MÓL, Antônio Carlos; DO ESPÍRITO SANTO, André Cotelli. A defasagem no ensino da Matemática: análise crítica das causas, impactos e estratégias para superação. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 1, p. e13515-e13515, 2025.

