

MATEMÁTICA APLICADA AO COTIDIANO: UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA E INTERATIVA SOBRE NÚMEROS DECIMAIS

Vitor Honório da Silva¹; João Gomes dos Santos Neto²; Thalitta Fernandes de Carvalho Peres³; Lorraine da Silva Santos⁴

¹²³Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Iporá.; ⁴ Docente Mentora da Educação Básica.
E-mail: vitorhonorio1020@gmail.com

Resumo: O presente trabalho é resultado do Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática e tem como foco o ensino de números racionais na forma decimal para estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. Durante o Estágio Supervisionado constatou-se que muitos alunos demonstram dificuldades conceituais e operatórias com números decimais, o que compromete o desenvolvimento de competências matemáticas essenciais. Partindo desse diagnóstico, o projeto teve como objetivo promover um ensino contextualizado dos números decimais e de suas operações básicas, por meio de metodologias investigativas, resolução de problemas e atividades lúdicas e interativas. A proposta foi estruturada com base na habilidade EF06MA11-A da Base Nacional Comum Curricular, que prevê a leitura, interpretação e resolução de problemas envolvendo números racionais positivos na representação decimal. Segundo Diniz (2001), a resolução de problemas deve ser entendida como uma competência essencial para que os alunos desenvolvam raciocínio lógico e autonomia. Nessa perspectiva, o projeto incorporou práticas de investigação matemática, que conforme Ponte, Brocardo e Oliveira (2003) consistem em explorar regularidades, levantar hipóteses, formular perguntas e construir estratégias de resolução, favorecendo a construção ativa do conhecimento. O trabalho foi desenvolvido em duas turmas do 6º ano de uma escola de tempo integral do município de Iporá-GO, totalizando doze aulas, sendo seis em cada turma. As aulas abrangeram desde a introdução aos números decimais até a aplicação prática em situações do cotidiano, utilizando dinâmicas em grupo, jogos pedagógicos, plataformas digitais (como o *WordWall*) e uma gincana intitulada “Feira dos Decimais”. Como resultados, observou-se um avanço significativo na compreensão e no uso adequado dos números decimais, o desenvolvimento do raciocínio lógico e investigativo, o aumento do engajamento dos alunos e a aproximação da matemática escolar à realidade cotidiana dos estudantes. Conclui-se que o uso de metodologias ativas e situações-problema favorece o processo de aprendizagem e desperta o interesse dos alunos pela Matemática, tornando o ensino mais dinâmico e significativo.

Palavras-chave: Investigação Matemática; Números Decimais; Resolução de Problemas.

INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado insere-se no curso de licenciatura como um componente formativo essencial à preparação para o exercício profissional, constituindo-se em um espaço privilegiado de reflexão e construção da identidade docente. No contexto educacional, o estágio representa um momento significativo de integração entre teoria e prática, evidenciando o processo de formação para a futura atuação docente.

Pensando nisso Freitas, Costa e Lima (2017, p. 37) compreendem que:

O estágio precisa se constituir como movimento de aproximação com a realidade concreta de exercício da profissão, permeado pela curiosidade, pelo desejo de aprender e pela postura problematizadora e crítico-reflexiva.

Estas implicações feitas pelos autores deixam claro o papel do estágio na formação do acadêmico, implicações essas que resultam na contribuição sólida de conhecimento para uma educação emancipatória, fundamentada entre teoria e prática, investigação e resolução. Nesse contexto, o licenciando é desafiado a observar, intervir e refletir sobre os processos de ensino e aprendizagem, desenvolvendo uma postura crítica e investigativa frente aos desafios da sala de aula. Nesse sentido, Ghedin, Oliveira e Almeida (2015, p. 174) destacam que:

A pesquisa na docência constitui um diálogo e fusão de ideias educativas e de ações pedagógicas que se justificam mutuamente. A ideia do professor como pesquisador está ligada, portanto, à necessidade dos professores de pesquisar e experimentar sobre sua prática enquanto expressão de determinados ideais educativos.

Essa perspectiva evidencia a importância do estágio como espaço para reflexão, experimentação e aprimoramento da prática docente, integrando teoria e prática de forma significativa. A referida experiência permite ao acadêmico identificar diferentes estratégias pedagógicas, compreender a diversidade de ritmos e estilos de aprendizagem e adaptar suas práticas para promover um ambiente educativo mais inclusivo e significativo.

Em se tratando do ensino de matemática, é comum que os alunos apresentem dificuldades de compreensão e desenvolvam certo desinteresse pelos conteúdos impostos a eles. Essa realidade, muitas vezes, está ligada a métodos de ensino tradicionais, centrados na repetição de regras e fórmulas, sem conexão com o cotidiano ou com os interesses dos estudantes.

Uma abordagem pedagógica de grande relevância, que se consolida como um recurso didático fundamental no ensino de Matemática, é a resolução de problemas. Cada vez mais presente no ensino, ela promove a investigação e a busca por respostas mais significativas, especialmente quando partem da realidade do aluno. Segundo Diniz (2001, p. 88), “como habilidade básica, a Resolução de Problemas deve ser entendida como uma competência mínima para que o indivíduo possa inserir-se no mundo do conhecimento e do trabalho”, de fato aprender como resolver situações do dia a dia é mais do que necessário para a formação do indivíduo.

Ao tratarmos da resolução de problemas, adentramos no campo da investigação, onde a curiosidade desempenha um papel fundamental — afinal, sem curiosidade, não há busca, e sem busca, não há resposta. De fato, para se desvendar um problema é necessário conhecer a situação em que se está inserido. Mas qual é a conexão com o ato de ensinar matemática? Essa resposta é sinalizada por Ponte, Brocardo e Oliveira (2006, p. 13) quando afirmam que “para os matemáticos profissionais, investigar é descobrir relações entre objetos matemáticos

conhecidos ou desconhecidos, procurando identificar as respectivas propriedades”, reflexões essas que devem ser levadas em conta ao preparar uma aula.

Nesse sentido, é importante compreender que “a matemática, como o conhecimento em geral, é resposta às pulsões de sobrevivência e de transcendência, que sintetizam a questão existencial da espécie humana” (D’Ambrosio, 2005, p. 27), o que evidencia sua relevância para além da sala de aula, como parte essencial da construção da humanidade.

Essa abordagem está presente na investigação matemática, conforme propõem Ponte, Brocardo e Oliveira (2006), que convidam os alunos a levantar hipóteses, explorar regularidades, formular perguntas e buscar estratégias próprias para resolver problemas. Essa metodologia estimula a curiosidade dos estudantes, amplia sua compreensão sobre os conceitos matemáticos e promove habilidades cognitivas essenciais, como análise crítica, argumentação e autonomia na tomada de decisões.

Diante do exposto e considerando a relevância tanto no currículo escolar quanto na vida cotidiana dos alunos do conteúdo de números racionais na forma decimal e suas operações, é que se justifica a escolha desse tema. Os números decimais estão presentes em situações frequentes, como preços, medidas, notas escolares e dados estatísticos. Apesar disso, muitos estudantes demonstram dificuldades em compreender seu funcionamento e utilizá-los corretamente nas quatro operações. Trabalhar com ênfase nos números decimais e em suas aplicações possibilita aos alunos perceberem a presença da matemática em seu cotidiano, tornando o aprendizado mais significativo e conectado à realidade.

Nesse caminho, por compreender que “a ludicidade está presente em várias atividades no dia a dia da criança, e que ela existe independentemente do seu uso educacional” (Alves, 2001 p. 18), torna-se evidente a importância de incorporar elementos lúdicos ao ensino, favorecendo a motivação, a participação ativa e a construção de conhecimento de forma prazerosa e significativa. Para superar essas dificuldades no contexto matemático, o professor precisa levar o aluno ao ato investigativo, propondo ideias que despertem o interesse por parte dos alunos.

A problemática central que se apresenta consiste em compreender como tornar o ensino dos números decimais mais significativo e acessível aos estudantes do 6º ano, por meio de estratégias que integrem a resolução de problemas, a investigação matemática e práticas pedagógicas interativas. Com o propósito de tornar o processo de aprendizagem mais envolvente e relevante, a pesquisa incorporou abordagens pedagógicas participativas, caracterizadas pela valorização do protagonismo dos estudantes. Essa perspectiva contribui para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como a persistência, a

autoconfiança e a capacidade de argumentação, consideradas fundamentais para a formação integral do educando.

Além disso, a pesquisa fundamentou-se na compreensão de que a matemática deve ser entendida como prática cultural. D'Ambrosio (2005) defende que o ensino deve considerar a realidade sociocultural dos estudantes e buscar a construção de significados que transcendam fórmulas e algoritmos.

Dessa forma, a presente pesquisa de estágio buscou desenvolver práticas pedagógicas voltadas à aprendizagem significativa dos números decimais no 6º ano de uma escola de tempo integral da cidade de Iporá-GO, por meio de situações-problema, investigação matemática e metodologias interativas. Na busca incessante para contribuir não apenas para o aprendizado dos alunos, mas também para a formação de um professor mais crítico, criativo e comprometido com uma educação matemática de qualidade.

METODOLOGIA DE PESQUISA

A presente pesquisa tem caráter qualitativo, com enfoque na observação, intervenção e reflexão. Seu desenvolvimento ocorreu a partir da elaboração e aplicação de um plano de ensino sobre números racionais na forma decimal, em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental do Centro de Ensino em Período Integral de Aplicação. Optou-se pela abordagem qualitativa por possibilitar a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem em sua complexidade, valorizando as interações entre professor e alunos, bem como o contexto escolar no qual estão inseridos.

O plano de ensino foi estruturado de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente na habilidade EF06MA11-A, que propõe o trabalho com números racionais positivos na representação decimal. Assim, o projeto buscou desenvolver competências matemáticas essenciais, como raciocínio lógico, resolução de problemas e investigação matemática.

As atividades foram desenvolvidas ao longo de doze aulas de 50 minutos cada, sendo seis em cada uma das duas turmas do 6º ano, envolvendo aproximadamente 60 estudantes. Esse período de trabalho possibilitou a organização de uma proposta pedagógica estruturada, permitindo observar de forma gradual como os alunos construíam o conhecimento matemático a partir das experiências e intervenções realizadas.

Dentro dessa perspectiva, a resolução de problemas foi adotada como estratégia

central, fundamentada nos estudos de Diniz (2001), que destaca a relevância da comunicação e da resolução de problemas como competências fundamentais para a aprendizagem matemática. Assim, a proposta buscou valorizar os saberes prévios dos estudantes, articulando-os a novas aprendizagens matemáticas e promovendo uma construção ativa do conhecimento. Polya (1995, p. 7) contribui de forma complementar, ao enfatizar que “as boas ideias são baseadas na experiência passada e em conhecimentos previamente adquiridos”.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa contou com diferentes instrumentos de coleta de dados, entre os quais: registros em diário de campo, relatórios de observação, atividades escritas dos alunos e registros fotográficos. Tais instrumentos possibilitaram acompanhar de forma sistemática o desenvolvimento das aulas e as produções dos estudantes, garantindo uma análise consistente. A análise dos dados ocorreu por meio da categorização das respostas e reflexões dos alunos, buscando evidenciar como a resolução de problemas e a modelagem matemática contribuíram para o desenvolvimento do pensamento matemático e para a aprendizagem dos números racionais na forma decimal.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O estágio supervisionado constituiu uma oportunidade valiosa de aproximação entre teoria e prática, permitindo que os licenciandos vivenciassem situações reais de ensino e pesquisa. “Por isso é fundamental que os professores, já no seu processo de formação inicial, possam fazer uma experiência de pesquisa” (Ghedin *et al.*, 2015, p. 174).

Nesse contexto, o estágio possibilitou o desenvolvimento de 12 aulas distribuídas em três dias consecutivos, no período vespertino, com as turmas do 6º ano A e B, totalizando aproximadamente 60 estudantes. Cada dia contemplou quatro aulas, sendo duas em cada turma. De modo geral, todo o conteúdo programado foi trabalhado, embora algumas adaptações tenham sido necessárias devido ao fator tempo, que se mostrou um desafio recorrente durante o desenvolvimento das atividades.

Destaca-se que as primeiras quatro aulas, voltadas para as operações de adição e subtração com números decimais, foram conduzidas conforme o planejamento, apoiando-se nos conhecimentos prévios dos alunos e em materiais do cotidiano. A Figura 1 apresenta os alunos visualizando exemplos concretos do dia a dia, o que contribuiu significativamente para a compreensão dos conteúdos trabalhados. Por meio da observação e da manipulação de objetos reais, como embalagens e rótulos com valores decimais, os estudantes puderam associar os números estudados em sala às situações práticas que vivenciam fora do ambiente escolar. Essa



24 A 28 DE NOVEMBRO

COSEMP

EDUCAÇÃO, TEMPO E TECNOLOGIAS:
IMPACTOS NA DESHUMANIZAÇÃO E NA
FORMAÇÃO DOS SUJEITOS

X CONGRESSO | XV SEMINÁRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

XII ENCONTRO DO PIBID | X JORNADA JURÍDICA

VIII SELIQUIM - SEMINÁRIO DE ESTÁGIO DA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IF GOIANO

abordagem favoreceu a aprendizagem significativa, aproximando a matemática da realidade dos alunos e promovendo uma maior interação entre teoria e prática.

Figura 1: Análise de números na forma decimal em embalagens.



Fonte: Os autores/2025

Já a Figura 2 ilustra os momentos em que os alunos se dedicaram à realização de atividades envolvendo adição e subtração de números decimais. Nessa etapa, aplicaram os conhecimentos adquiridos nas situações concretas para resolver exercícios e desafios matemáticos, individualmente e em grupo. Nesse sentido, Bassanezi (2009, p.16) serve como referência complementar ao afirmar que “a modelagem matemática consiste na arte de transformar problemas da realidade em problemas matemáticos e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real”.

Dessa forma, as atividades possibilitaram a troca de ideias, a cooperação entre os colegas e o desenvolvimento do raciocínio lógico, consolidando o aprendizado de forma participativa e dinâmica.



Figura 2: Atividade com operações de adição e subtração de números decimais.



Fonte: Os autores/2025

Nas quatro aulas seguintes, dedicadas à multiplicação e divisão de decimais, verificou-se maior dificuldade, especialmente na divisão, o que impactou o andamento das atividades e impossibilitou a utilização integral da plataforma *WordWall*, planejada para resolução de exercícios contextualizados. De acordo com Moura (1997, p. 85) “o jogo aparece, deste modo, dentro de um amplo cenário que procura apresentar a educação, em particular a educação matemática, em bases cada vez mais científicas”. Essa afirmação evidencia que a utilização de jogos e práticas lúdicas no ensino da Matemática não deve ser vista apenas como diversão, mas como recurso pedagógico fundamentado teoricamente, capaz de favorecer aprendizagens mais profundas e significativas.

Ao relacionar essa perspectiva com a prática desenvolvida, percebe-se que a “Feira dos Decimais” não apenas motivou os estudantes, mas também possibilitou a compreensão de conceitos matemáticos a partir de situações contextualizadas, concretizando o papel do lúdico como mediador no processo educativo. Como afirma Bassanezi (2009, p. 16), “o que propomos é a busca da construção de uma prática de ensino-aprendizagem matemática que combine “jogos” e resultados prático”, evidenciando que a matemática não deve ser importante apenas pela sua aplicação futura, mas também por ser agradável e significativa no presente.

Destaca-se ainda que outro aspecto metodológico relevante foi a modelagem matemática, compreendida como a arte de transformar situações do cotidiano em problemas matemáticos e interpretá-los em termos do mundo real. Ponte, Brocardo e Oliveira (2006) evidenciam que a modelagem favorece a autonomia intelectual dos alunos, estimulando-os a formular hipóteses, testar estratégias e refletir criticamente sobre os resultados obtidos.

Nesse sentido, as quatro últimas aulas foram dedicadas a atividades lúdicas — “Museu

dos Decimais” e “Feira dos Decimais”. No Museu, os estudantes produziram cartazes com imagens de situações do cotidiano que continham números decimais, estabelecendo conexões práticas com o conteúdo, conforme mostra a Figura 3.

Figura 3: Atividade “Museu dos Decimais” desenvolvida de forma lúdica e educativa.



Fonte: Os autores/2025

Na Feira, simularam compras e vendas utilizando dinheiro fictício, aplicando todas as quatro operações matemáticas e consolidando conceitos trabalhados anteriormente. Entre todas as atividades, a Feira dos Decimais despertou maior entusiasmo, pois permitiu aplicação prática das operações, mobilizou criatividade, autonomia e favoreceu a articulação do conteúdo com o cotidiano dos alunos. Nesse sentido, Bassanezi (2009, p. 18) destaca que “o objetivo fundamental do ‘uso’ de matemática é de fato extrair a parte essencial da situação-problema e formalizá-la em um contexto abstrato onde o pensamento possa ser absorvido com uma extraordinária economia de linguagem”. A Figura 4 demonstra esse momento, em que os estudantes participam ativamente da Feira dos Decimais, simulando situações reais de compra e venda, interagindo entre si e aplicando os conhecimentos matemáticos de forma concreta e prazerosa.



24 A 28 DE NOVENO

COSEMP

EDUCAÇÃO, TEMPO E TECNOLOGIAS:
IMPACTOS NA DESHUMANIZAÇÃO E NA
FORMAÇÃO DOS SUJEITOS

X CONGRESSO | XV SEMINÁRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

XII ENCONTRO DO PIBID | X JORNADA JURÍDICA

VIII SELIQUIM - SEMINÁRIO DE ESTÁGIO DA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IF GOIANO

Figura 4: Realização da “Feira dos Decimais”.



Fonte: Os autores/2025

Observou-se que a turma do 6º B apresentou maior disposição e participação, em virtude de que o horário das aulas serem antes do intervalo, enquanto o 6º A, especialmente por serem aulas finais de sexta-feira, demonstrou sinais de cansaço e menor engajamento. Apesar dessas variações, ambas as turmas participaram ativamente das atividades propostas, evidenciando interesse e motivação.

A divisão com números decimais revelou-se a operação mais desafiadora, principalmente nos casos em que era necessário multiplicar por 10, 100 ou 1.000 para ajustar a posição da vírgula. Essa dificuldade impactou o desenvolvimento das aulas e exigiu maior mediação do professor. Conforme Diniz (2001), a resolução de problemas e a comunicação são competências essenciais que auxiliam os alunos a superar barreiras conceituais, permitindo que reflitam sobre erros e encontrem estratégias de aprendizagem.

Nessa mesma linha, Ponte, Brocardo e Oliveira (2006) destacam que o processo investigativo é capaz de favorecer a autonomia dos estudantes, pois os leva a formular hipóteses, explorar diferentes abordagens e compreender mais profundamente os conceitos matemáticos. Ainda assim, os alunos lidaram bem com o uso da vírgula e com a interpretação de problemas contextualizados, demonstrando capacidade de relacionar os conceitos matemáticos com situações práticas do cotidiano.

Nesse sentido, confeccionamos notas fictícias para ajudar na resolução de situações de compras e vendas, criando um ambiente rico em estímulos e oportunidades. Isso dialoga com a reflexão de Moura (1997 p. 85), ao afirmar que “é necessário que a criança conviva em um ambiente rico de materiais e oportunidades, de modo que possa construir, elaborar seus

conhecimentos”. A experiência permitiu observar avanços significativos na compreensão dos números decimais. A utilização de moedas e notas fictícias na “Feira dos Decimais” favoreceu o entendimento de cálculos de troco, multiplicação e divisão, promovendo a aplicação ativa dos conceitos estudados. Essa abordagem contextualizada despertou o interesse e a motivação dos estudantes, contribuindo para a consolidação efetiva dos conhecimentos matemáticos desenvolvidos.

A Figura 5 ilustra as cédulas e moedas fictícias utilizadas durante a atividade, que desempenharam papel fundamental na compreensão dos alunos. Esses materiais concretos tornaram as situações de compra e venda mais próximas da realidade, facilitando o entendimento das operações com números decimais e estimulando o raciocínio lógico por meio da prática e da interação.

Figura 5: Cédulas e moedas em ação na feira dos decimais.



Fonte: Os autores/2025

É importante ressaltar que para os estagiários, a prática foi fundamental para a construção da identidade docente, pois proporcionou vivências reais que exigiram reflexão crítica, flexibilidade e amadurecimento profissional. Como afirmam Ghedin, Oliveira e Almeida (2015, p. 172), “a profissão docente é uma prática educativa que como tantas outras é uma forma de intervenção na realidade social”, o que evidencia que o estágio não deve se limitar à reprodução de modelos, mas sim preparar o futuro professor para desenvolver autonomia e transformar a realidade. Um dos momentos mais marcantes ocorreu no segundo dia de regência, quando trabalhamos os conteúdos de multiplicação e divisão de números decimais.

Diante da dificuldade dos alunos, foi necessário adaptar a metodologia planejada,

deixando de lado parte das atividades propostas na plataforma *WordWall* para focar em estratégias mais acessíveis. Embora essa mudança tenha causado certa frustração, especialmente devido a fatores externos como o calor, o tempo reduzido e problemas técnicos com a lousa digital, a experiência evidenciou a importância de lidar com imprevistos e aprender com os erros, consolidando a noção de que o professor precisa estar preparado para a imprevisibilidade da sala de aula.

O papel de mediador também se tornou evidente em situações significativas. Em determinado momento, uma aluna assumiu espontaneamente a explicação de um exercício no quadro, mostrando sua própria didática e disposição em ensinar. Esse episódio revelou como a oportunidade dada pelo professor pode despertar nos estudantes a capacidade de aprender ensinando, o que foi um dos momentos mais marcantes do estágio. Como destaca Fichtner, “a aprendizagem humana tem a função da apropriação” (Fichtner, 2012, p. 213), ou seja, aprender implica transformar o conhecimento em algo próprio. Ainda segundo o autor, “para cada criança, para qualquer indivíduo humano, esse mundo é apresentado como tarefa de apropriação” (Fichtner, 2012, p. 213), o que reforça a importância de criar espaços em que o aluno assuma papel ativo e colaborativo no processo de aprendizagem.

Outro ponto especial ocorreu ao final das aulas, quando recebemos elogios tanto dos alunos quanto da professora supervisora, reforçando o sentimento de reconhecimento e consolidando a sensação de estar, de fato, exercendo o papel de professor. Durante atividades lúdicas, a liberdade dos alunos para formarem grupos gerou maior dispersão e conversas paralelas. Ao refletirmos sobre isso, optamos por reorganizar a dinâmica na outra turma, usando o próprio mapeamento da sala para estruturar os grupos, o que resultou em maior controle, menor perda de tempo e melhor aproveitamento das atividades. Esse aprendizado destacou a importância da organização e do planejamento como fatores determinantes para o sucesso da aula.

Esse cuidado se torna ainda mais necessário quando lembramos que a escola, embora seja um espaço de potencial criativo, muitas vezes não consegue manter essa essência ao longo do processo educativo. Como observa Fichtner (2012, p. 209).

nas sociedades modernas, a escola representa a instituição que mais cresce e se expande em todas as áreas da vida social. Na escola, as crianças e adolescentes passam o tempo mais produtivo e criativo de suas vidas. Geralmente, entram com esperança, criatividade, fantasia, vontade de aprender e, na maioria dos casos, saem desiludidos, lesados, empobrecidos.

A experiência do estágio, nesse sentido, mostrou que cabe ao professor criar estratégias que assegurem que a escola permaneça um espaço de motivação, aprendizagem significativa e

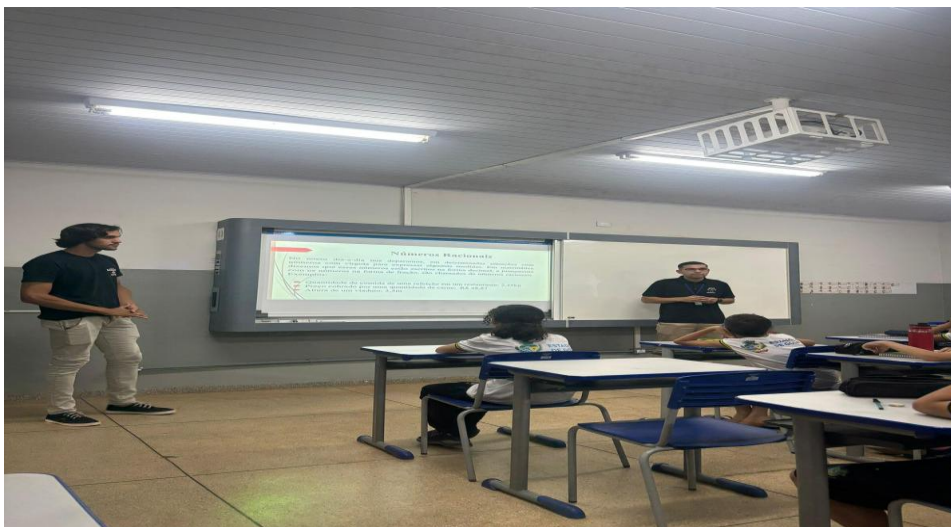
desenvolvimento integral, evitando que a vivência escolar contribua para o desinteresse e frustração dos alunos. Além disso, a prática permitiu constatar a relevância de articular teoria e prática. Autores como Diniz (2001), Polya (1995) e Ponte, Brocardo e Oliveira (2006) embasaram nossas escolhas metodológicas, mostrando que conceitos como resolução de problemas, investigação matemática e modelagem podem ser efetivamente aplicados em sala, promovendo aprendizagens significativas. A fundamentação teórica, nesse sentido, não foi apenas suporte acadêmico, mas guia essencial para a condução da prática pedagógica.

A experiência mostrou que ser professor vai muito além de dominar conteúdos: exige saber planejar, administrar o tempo, adaptar-se aos imprevistos e conduzir a turma de forma dinâmica e participativa.

Além disso, a vivência prática possibilitou compreender a importância da escuta ativa e da observação contínua, permitindo identificar as necessidades individuais dos estudantes e ajustar estratégias pedagógicas de acordo com diferentes ritmos de aprendizagem. Essa experiência evidenciou que a docência requer não apenas conhecimento teórico, mas também habilidades socioemocionais, como paciência, empatia e capacidade de resolução de conflitos, essenciais para promover um ambiente de ensino estimulante e inclusivo.

A Figura 6 exemplifica o momento em que os professores atuam como mediadores do conteúdo, articulando teoria e prática de forma integrada. A imagem evidencia a importância da mediação pedagógica para engajar os alunos, promover a compreensão dos conceitos matemáticos e estimular a participação ativa, consolidando o aprendizado em um ambiente colaborativo e dinâmico.

Figura 6: Professores mediando a aprendizagem.



Fonte: Os autores/2025

Por fim, mais do que ensinar matemática, o estágio revelou que a docência é também construir espaços de convivência, de partilha e de crescimento coletivo. Esse aprendizado permanecerá como base sólida para a futura atuação profissional, reafirmando o valor do estágio como espaço formativo indispensável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências vivenciadas no estágio supervisionado evidenciaram que o ensino de números decimais ganha maior significado quando associado a metodologias ativas, lúdicas e investigativas. A adoção de situações-problema, práticas de investigação matemática como o Museu dos Decimais e a Feira dos Decimais mostraram-se eficaz para despertar o interesse dos estudantes, incentivar a participação e aproximar os conteúdos escolares de situações reais do cotidiano.

O uso de problemas contextualizados permite que os alunos atribuam sentido ao que estão aprendendo, especialmente em relação aos números decimais e às operações fundamentais, compreendendo melhor sua utilidade prática. Durante as doze aulas de 50 minutos aplicadas, observou-se que os alunos se engajaram nas atividades lúdicas e interativas, como a dinâmica com os nomes “Museu dos decimais, e a Feira dos decimais” e o uso de plataformas digitais (como o *WordWall*), demonstrando interesse e motivação. A interação entre colegas durante as atividades colaborativas contribuiu para a construção coletiva do conhecimento e para a percepção da matemática como disciplina viva e presente no cotidiano.

Os resultados revelaram avanços consistentes na compreensão e no uso das operações com números decimais, sobretudo quando os alunos puderam relacionar o que aprendiam a experiências concretas, como o manuseio de cédulas fictícias em simulações de compra e venda. Ainda que tenham surgido dificuldades em tópicos específicos, especialmente na divisão de decimais, a atuação mediadora do professor e a utilização de recursos variados se mostraram fundamentais para apoiar os alunos na superação desses desafios.

Para os estagiários, a prática representou muito mais que o desenvolvimento de um plano de ensino, foi um processo formativo que evidenciou a necessidade de articular teoria e prática, estimulou a adaptação de estratégias e favoreceu a reflexão crítica sobre a própria atuação docente. Assim, o estágio cumpriu sua função de aproximar a formação acadêmica da realidade escolar, revelando não apenas dificuldades, mas também oportunidades de construção de uma prática pedagógica mais criativa, significativa e inclusiva.

Conclui-se, portanto, que metodologias baseadas na resolução de problemas, na investigação matemática e na ludicidade constituem caminhos promissores para o ensino da matemática. Além de favorecerem avanços cognitivos, essas práticas estimulam a autonomia, a cooperação e a motivação dos estudantes, reafirmando o estágio supervisionado como espaço fundamental para a formação inicial e para a consolidação da identidade docente.

REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino da matemática**. 5. ed. Campinas/SP: Papirus, 2001. p. 15-34.

BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**: uma nova estratégia. 3. ed., 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. – 2 ed. – Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

DINIZ, Maria Ignez. Resolução de problemas e comunicação. *In*: SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez (org.). **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FICHTNER, Bernhard. O conhecimento e o papel do professor. *In*: LIBÂNEO, José Carlos; ALVES, Nilda. **Temas de pedagogia**: diálogos entre didática e currículo. (Org.). São Paulo: Cortez, 2012. p. 209-226.

FREITAS, Bruno Miranda; COSTA, Elisângela André da Silva; LIMA, Maria Socorro Lucena. O estágio curricular supervisionado e construção da profissionalidade docente. **Revista expressão católica**, v. 6, p. 36-42, 2017.

GHEDIN, E.; OLIVEIRA, E. S.; ALMEIDA, W. A. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015. p. 165-186.

MOURA, M. A séria busca no jogo: do lúdico na matemática. *In*: KISHIMOTO, T. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1997. p. 81-97.

POLYA, George. **A arte de resolver problemas**: um novo aspecto do método matemático. Trad. Heitor Lisboa de Araújo. 2ª reimp. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 1. ed., 2. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.