ISSN: 2358-8829

A MATEMÁTICA NO COTIDIANO: UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM CONTEXTUALIZADA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Carlos José Silva Baldez[1]
Welington Oliveira da Silva[2]
Helinalda Alves de Sousa[3]

[1] Professor da Escola Municipal Professora Maria de Lourdes Carvalho Silva, Paço do Lumiar – MA. E-mail: baldez01@gmail.com

[2] Professor da Escola Municipal Professora Maria de Lourdes Carvalho Silva, Paço do Lumiar – MA. E-mail: Wellington.oliveira280791@gmail.com

[3] Formadora da Coordenação dos Anos Finais da Prefeitura Municipal de Paço do Lumiar – MA. E-mail: Prof.helinalda.educacao@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Matemática está presente em praticamente tudo o que fazemos. Está nas compras do dia a dia, no cálculo do troco, na divisão de uma conta, na construção de uma casa, na leitura de uma notícia, na organização do dinheiro, nas medidas, nos gráficos, nas formas e em tantas outras situações que fazem parte da vida das pessoas. Mesmo assim, para muitos estudantes, a Matemática ainda aparece como uma disciplina distante da realidade, formada apenas por números, fórmulas e exercícios que precisam ser resolvidos no caderno.

Essa percepção foi uma das questões que nos motivaram a desenvolver a proposta da Semana da Matemática realizada na Escola Municipal Professora Maria de Lourdes Carvalho Silva, no município de Paço do Lumiar, Maranhão, no período de 06 a 09 de maio de 2026, envolvendo estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

A ideia principal não era simplesmente realizar uma semana diferente ou apresentar trabalhos no final. O nosso propósito foi mostrar aos estudantes que aquilo que eles aprendem nas aulas de Matemática pode ser encontrado em situações que fazem parte de suas próprias vidas. Para isso, procuramos sair um pouco da rotina da sala de aula e criar situações em que os estudantes pudessem pesquisar, pensar, calcular, construir, explicar e apresentar aquilo que haviam aprendido.

Essa forma de trabalhar está relacionada à compreensão de D'Ambrosio (1996) de que a Matemática não deve ser vista apenas como um conhecimento pronto e distante da realidade, mas como uma produção humana relacionada às diferentes formas de viver, pensar e resolver problemas. Quando conseguimos aproximar o conteúdo escolar da experiência dos estudantes, a Matemática passa a fazer mais sentido.

A Base Nacional Comum Curricular também destaca a importância de que o ensino da Matemática possibilite aos estudantes utilizar conhecimentos matemáticos para resolver

problemas e compreender situações presentes em diferentes contextos (BRASIL, 2018). Nesse sentido, ensinar Matemática não significa apenas fazer com que o estudante encontre uma resposta correta, mas ajudá-lo a compreender por que determinado conhecimento é importante e onde ele pode ser utilizado.

A proposta desenvolvida durante a Semana da Matemática partiu justamente dessa preocupação. Em vez de trabalhar os conteúdos somente de maneira teórica, buscamos criar situações em que os estudantes pudessem perceber a Matemática acontecendo no cotidiano.

Foram trabalhados temas relacionados à Matemática no mercado, medidas, porcentagem, razão e proporção, construções, gráficos e estatística, Matemática financeira, funções e geometria no mundo real. Cada turma teve a oportunidade de desenvolver atividades relacionadas ao seu tema, pesquisando informações, discutindo possibilidades, produzindo materiais e preparando apresentações.

O objetivo geral foi promover uma aprendizagem mais significativa da Matemática por meio da relação entre os conteúdos escolares e situações concretas do cotidiano dos estudantes.

Como objetivos específicos, buscamos estimular o raciocínio lógico e a resolução de problemas; favorecer a comunicação e a argumentação matemática; desenvolver o trabalho em grupo; estimular a autonomia e a participação dos estudantes; e possibilitar que eles reconhecessem a presença da Matemática em situações comuns de sua vida.

O trabalho apresenta, portanto, um relato de experiência de natureza qualitativa, construído a partir das observações realizadas durante o desenvolvimento das atividades e da participação dos estudantes nas diferentes etapas da proposta. Não tivemos a intenção de produzir dados estatísticos para medir o impacto da experiência, mas de registrar e refletir sobre o que aconteceu durante a realização do projeto e sobre as aprendizagens que puderam ser percebidas no decorrer das atividades.

2. METODOLOGIA

A experiência foi desenvolvida durante a Semana da Matemática, realizada de 06 a 09 de maio de 2026, na Escola Municipal Professora Maria de Lourdes Carvalho Silva, em Paço do Lumiar, Maranhão, com estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Desde o início, procuramos organizar a proposta de maneira que os estudantes não fossem apenas espectadores. A intenção era que eles participassem das escolhas, das pesquisas, da produção dos materiais e das apresentações. Dessa forma, o professor assumiu

principalmente o papel de orientar, acompanhar e ajudar os estudantes a organizar as ideias que estavam sendo construídas.

A organização aconteceu por turmas, com definição de temas relacionados aos conteúdos matemáticos trabalhados no Ensino Fundamental. Entre os temas abordados estiveram a Matemática no mercado, medidas, porcentagem, razão e proporção, construções, gráficos e estatística, Matemática financeira, funções e geometria no mundo real.

O primeiro momento foi de conversa e apresentação da proposta. Procuramos discutir com os estudantes onde eles encontravam Matemática fora da escola. Surgiram situações relacionadas às compras, ao dinheiro, às medidas utilizadas em casa, às construções, aos preços dos produtos, aos gráficos encontrados nas redes sociais e nos meios de comunicação e às formas geométricas presentes em objetos e espaços do cotidiano.

A partir dessas conversas, cada grupo começou a pensar em como transformar o conteúdo matemático em uma atividade que pudesse ser compreendida e apresentada para outras pessoas.

As atividades envolveram pesquisa, resolução de situações-problema, construção de materiais, elaboração de maquetes, jogos, experimentos e apresentações. Em alguns momentos, foi necessário refazer cálculos, modificar uma ideia inicial ou procurar outra maneira de explicar determinado conteúdo. Essas situações também fizeram parte da aprendizagem, pois mostraram aos estudantes que errar, rever e tentar novamente também é uma forma de aprender.

A metodologia utilizada pode ser caracterizada como uma abordagem qualitativa, na forma de relato de experiência. A proposta também se aproximou de metodologias ativas, principalmente por colocar os estudantes em uma posição mais participativa diante das atividades.

Não se tratou de abandonar a explicação do professor ou os exercícios tradicionais. Pelo contrário, os conhecimentos trabalhados nas aulas continuaram sendo importantes. A diferença foi que esses conhecimentos passaram a ser utilizados em situações mais próximas da realidade dos estudantes.

Durante todo o processo, procuramos acompanhar os grupos, tirar dúvidas, questionar os cálculos, incentivar novas possibilidades e ajudar na organização das apresentações. Dessa maneira, a mediação do professor continuou sendo necessária, mas o estudante passou a ter uma participação maior na construção do trabalho.

Essa experiência mostrou que uma atividade diferenciada não precisa deixar de lado os conteúdos matemáticos. O que muda é a forma como esses conteúdos são apresentados e utilizados pelos estudantes.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Matemática escolar muitas vezes é apresentada aos estudantes por meio de regras e procedimentos que precisam ser memorizados. Embora esses conhecimentos sejam importantes, quando são trabalhados sem relação com situações que façam sentido para o estudante, existe o risco de que ele não consiga perceber sua utilidade.

D'Ambrosio (1996) defende uma visão da Educação Matemática relacionada à realidade social e cultural dos sujeitos. Para o autor, o conhecimento matemático está presente nas diferentes formas utilizadas pelas pessoas para organizar, medir, comparar, calcular e resolver problemas.

Essa compreensão contribui para pensar uma escola em que a Matemática não esteja limitada ao quadro e ao caderno. O mercado, a casa, a rua, a construção, o comércio, o trabalho e os meios de comunicação também podem se transformar em espaços para aprender Matemática.

A contextualização, nesse sentido, não significa apenas colocar um problema com uma história antes de uma operação matemática. Significa procurar uma situação que permita ao estudante compreender por que determinado conhecimento pode ser utilizado.

A BNCC destaca que o ensino da Matemática deve contribuir para o desenvolvimento do raciocínio, da comunicação, da argumentação e da capacidade de resolver problemas em diferentes contextos (BRASIL, 2018). Essa orientação dialoga diretamente com a proposta desenvolvida na Semana da Matemática.

Outro aspecto importante foi a participação dos estudantes. Freire (1996) destaca a importância de uma prática educativa baseada no diálogo, na participação e no respeito aos saberes dos educandos. Na experiência realizada, procuramos considerar justamente aquilo que os estudantes já conheciam e vivenciavam.

Quando um estudante fala sobre uma compra feita em casa, sobre uma construção que está acontecendo na sua comunidade ou sobre uma situação envolvendo dinheiro, ele já traz conhecimentos e experiências que podem ser utilizados no processo de aprendizagem. Cabe à escola ajudar a organizar esses conhecimentos e relacioná-los ao conhecimento científico e escolar.

A proposta também apresenta aproximações com a perspectiva de Skovsmose (2000), que discute a importância de criar situações de aprendizagem nas quais os estudantes possam investigar e refletir sobre problemas que ultrapassem a simples aplicação mecânica de procedimentos.

Nesse sentido, a Semana da Matemática procurou criar oportunidades para que os estudantes perguntassem, investigassem, testassem possibilidades e explicassem suas conclusões.

A Matemática, portanto, foi trabalhada não somente como uma disciplina que precisava ser estudada para uma avaliação, mas como uma ferramenta para compreender situações presentes na vida cotidiana.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados neste trabalho foram construídos a partir das observações realizadas durante as atividades, da participação dos estudantes e das produções desenvolvidas pelas turmas. Como se trata de um relato de experiência, não foram aplicados instrumentos destinados a produzir resultados estatísticos. A análise está baseada principalmente no que foi observado durante o desenvolvimento da proposta.

4.1 Maior aproximação dos estudantes com a Matemática

Um dos primeiros aspectos percebidos foi a mudança na maneira como alguns estudantes passaram a olhar para os conteúdos matemáticos.

No início, era comum que determinados conteúdos fossem associados apenas ao caderno, ao quadro e à resolução de exercícios. Quando esses mesmos conteúdos foram apresentados em situações relacionadas ao cotidiano, os estudantes tiveram a oportunidade de perceber que já conviviam com a Matemática em diferentes momentos.

A porcentagem, por exemplo, deixou de ser apenas um conteúdo apresentado por meio de cálculos e passou a ser relacionada a preços, descontos e situações de compra. As medidas puderam ser percebidas em objetos e espaços conhecidos. A geometria apareceu nas construções e nas formas encontradas no ambiente. Os gráficos e a estatística passaram a ser compreendidos também como formas de organizar e interpretar informações.

Essa aproximação ajudou a tornar as atividades mais concretas. O estudante não estava apenas resolvendo uma questão proposta pelo professor; ele precisava compreender o conteúdo para conseguir explicar aquilo que estava fazendo.

4.2 Participação e protagonismo dos estudantes

Outro resultado observado foi a participação dos estudantes nas diferentes etapas da proposta.

Durante a realização das atividades, os grupos precisaram dividir tarefas, discutir ideias, escolher materiais, organizar informações e preparar as apresentações. Nem sempre todos concordavam inicialmente sobre o que deveria ser feito, e essas situações acabaram fazendo parte do próprio processo de aprendizagem.

O protagonismo não aconteceu simplesmente porque os estudantes receberam uma tarefa para realizar. Ele foi construído à medida que os alunos tiveram espaço para tomar decisões e perceber que o resultado do trabalho também dependia da participação de cada integrante.

Foi possível perceber que estudantes que nem sempre se destacavam nas atividades tradicionais encontraram outras formas de participar. Alguns demonstraram maior facilidade para explicar, outros para construir, pesquisar, desenhar, organizar materiais ou apresentar. Isso mostrou que uma atividade matemática pode permitir diferentes formas de participação.

Esse aspecto é importante porque o processo de aprendizagem não acontece da mesma maneira para todos os estudantes. Criar diferentes possibilidades de participação pode ajudar a aproximar mais alunos das atividades escolares.

4.3 Trabalho coletivo e aprendizagem com os colegas

A realização dos trabalhos também favoreceu a colaboração entre os estudantes.

Para produzir os materiais e organizar as apresentações, os grupos precisaram conversar, dividir responsabilidades e ajudar uns aos outros. Em vários momentos, um estudante conseguia explicar determinada ideia para o colega de uma maneira mais próxima da linguagem utilizada pelo grupo.

O trabalho coletivo não eliminou as dificuldades. Pelo contrário, em alguns momentos surgiram dúvidas, divergências e dificuldades na organização. Entretanto, essas situações também contribuíram para que os estudantes aprendessem a ouvir, argumentar e procurar soluções.

A experiência reforçou a compreensão de que aprender Matemática também pode acontecer por meio da conversa e da troca entre os estudantes.

4.4 Matemática, resolução de problemas e tomada de decisões

Outro ponto observado foi a necessidade de os estudantes utilizarem os conhecimentos matemáticos para tomar decisões.

Ao trabalhar com situações relacionadas ao mercado, por exemplo, não bastava realizar uma operação. Era necessário compreender preços, comparar valores, pensar em descontos e analisar qual informação era mais adequada para determinada situação.

Da mesma maneira, trabalhar com medidas e construções exigiu atenção aos valores, às unidades de medida e às relações entre diferentes grandezas.

Nas atividades envolvendo gráficos e estatística, os estudantes tiveram contato com a necessidade de organizar informações e interpretá-las. Nesse caso, a Matemática apareceu como uma forma de compreender dados e não somente como uma sequência de cálculos.

Essa maneira de trabalhar contribuiu para aproximar o conteúdo da ideia de resolução de problemas. O estudante precisava pensar antes de escolher o procedimento que iria utilizar.

4.5 Comunicação e argumentação matemática

A apresentação dos trabalhos foi outro momento importante da experiência.

Explicar um conteúdo para outras pessoas exige mais do que saber realizar uma operação. O estudante precisa organizar as ideias, escolher as palavras, mostrar os cálculos e responder às perguntas que podem surgir.

Durante as apresentações, foi possível observar que alguns estudantes passaram a explicar determinados conteúdos com mais segurança depois de terem participado da construção do trabalho.

Essa experiência mostrou que a comunicação matemática precisa fazer parte das aulas. Saber Matemática também significa conseguir explicar o que se pensou e justificar determinado resultado.

Nesse aspecto, a proposta contribuiu para que os estudantes percebessem que uma resposta matemática pode precisar de uma explicação.

4.6 Autonomia e responsabilidade

A realização de uma atividade de maior duração também exigiu dos estudantes responsabilidade.

Os grupos precisaram cuidar dos materiais, cumprir tarefas, organizar os espaços e se preparar para o momento de apresentação. O professor acompanhou todo o processo, mas não poderia realizar as tarefas pelos estudantes.

A autonomia apareceu principalmente nas pequenas decisões tomadas ao longo do trabalho: qual material utilizar, como apresentar determinada ideia, como dividir as tarefas e como resolver uma dificuldade que surgia durante a construção.

Essas experiências são importantes porque a autonomia não é desenvolvida apenas por meio de atividades que tenham esse nome. Ela é construída quando o estudante tem oportunidade de participar, decidir e assumir responsabilidade pelo que está fazendo.

4.7 Relação entre teoria e prática

Talvez uma das principais contribuições da experiência tenha sido mostrar aos estudantes que a Matemática estudada na escola não está separada da vida cotidiana.

Durante a Semana da Matemática, conceitos que muitas vezes parecem abstratos passaram a aparecer em situações concretas. A porcentagem estava relacionada aos preços; as medidas estavam presentes nas construções; os gráficos estavam relacionados à organização de informações; a geometria aparecia nas formas dos objetos e dos espaços; as funções e relações matemáticas podiam ser discutidas a partir de situações do mundo real.

Isso não significa que todos os problemas relacionados à aprendizagem da Matemática sejam resolvidos com atividades contextualizadas. A experiência também mostrou que o conhecimento matemático precisa ser retomado, explicado e sistematizado pelo professor.

O trabalho prático, portanto, não substitui o conteúdo. Ele cria uma oportunidade para que o estudante perceba sentido nesse conteúdo e possa utilizá-lo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida durante a Semana da Matemática mostrou que aproximar os conteúdos escolares de situações do cotidiano pode contribuir para tornar a aprendizagem mais interessante e significativa para os estudantes.

Ao longo das atividades, percebemos que a Matemática pode ser apresentada de diferentes maneiras. Ela pode estar em uma compra no mercado, em uma construção, em uma medida, em um gráfico, em uma situação financeira, em uma forma geométrica ou em uma relação entre grandezas.

Mais do que preparar uma apresentação para a culminância da Semana da Matemática, os estudantes tiveram a oportunidade de pesquisar, discutir, calcular, construir, testar, explicar e trabalhar em grupo. Essas experiências contribuíram para ampliar as possibilidades de participação nas aulas.

Também percebemos que o professor continua tendo um papel fundamental nesse processo. A contextualização não acontece simplesmente colocando o estudante diante de uma situação do cotidiano. É necessário fazer perguntas, organizar as ideias, corrigir conceitos, retomar conteúdos e ajudar o estudante a transformar aquilo que ele já conhece em conhecimento escolar.

Outro aprendizado importante foi perceber que nem todos os estudantes participam da mesma maneira. Alguns se destacam nos cálculos, outros na pesquisa, outros na construção dos materiais e outros na apresentação. Uma proposta diversificada permite que diferentes habilidades apareçam.

Como relato de experiência, este trabalho não pretende afirmar que a contextualização, sozinha, resolve as dificuldades encontradas no ensino da Matemática. O que a experiência permite afirmar é que situações próximas da realidade dos estudantes podem criar boas oportunidades para que eles se envolvam mais com os conteúdos e compreendam melhor sua utilidade.

A Semana da Matemática também mostrou que trabalhar com o cotidiano não significa deixar de ensinar Matemática. Pelo contrário, significa utilizar situações conhecidas pelos estudantes como ponto de partida para aprofundar os conhecimentos matemáticos.

Nesse sentido, consideramos que a experiência foi importante tanto para os estudantes quanto para os professores envolvidos. Para os estudantes, porque tiveram a oportunidade de assumir maior responsabilidade pelo próprio trabalho. Para os professores, porque a experiência permitiu repensar formas de ensinar e perceber outras possibilidades para abordar conteúdos que muitas vezes são considerados difíceis.

Ao final, ficou uma compreensão que consideramos simples, mas muito importante: a Matemática não está somente no livro didático. Ela está presente na vida dos estudantes e pode ser utilizada pela escola como caminho para construir conhecimentos.

Por isso, continuar criando situações em que o estudante possa perceber, investigar e explicar a Matemática presente em sua realidade pode ser uma estratégia importante para tornar o ensino mais próximo, participativo e significativo.

Palavras-chave: Educação Matemática; Contextualização; Ensino Fundamental; Aprendizagem.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos à equipe gestora, aos professores, aos estudantes e a todos que contribuíram para a realização da Semana da Matemática da Escola Municipal Professora

Maria de Lourdes Carvalho Silva. A participação e o envolvimento de cada pessoa foram fundamentais para que a proposta pudesse ser desenvolvida.

Agradecemos também à Coordenação dos Anos Finais da Prefeitura Municipal de Paço do Lumiar pelo acompanhamento e pelas contribuições para o desenvolvimento das práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

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

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus, 1996.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para investigação. Bolema, Rio Claro, n. 14, p. 66-91, 2000.