OFICINA DA MATEMÁTICA: APRENDER MATEMÁTICA NA PRÁTICA

Lucimara Siqueira Correa
Joana Roth
Marcela Scarton Martins
Kaiany Ceretta de Lima
Valentina Filippin Huber
Nicolly Casalini Diekom

Escola/Instituição: Ensina Mais Turma da Mônica Ijuí
Modalidade: Relato de Experiência
Eixo Temático: Matemática e suas Tecnologias

1. Introdução

A Matemática está presente em diversas situações do cotidiano e é fundamental para a compreensão de diferentes fenômenos e para a resolução de problemas presentes na vida escolar, social e profissional. Apesar de sua importância, muitos estudantes apresentam dificuldades na compreensão de determinados conceitos matemáticos, principalmente quando esses conteúdos são trabalhados de maneira exclusivamente teórica.

Nesse contexto, a proposta da "Oficina da Matemática" busca aproximar os conteúdos matemáticos da realidade dos estudantes por meio de atividades práticas, interativas e desafiadoras. A oficina pretende demonstrar que a Matemática pode ser compreendida de maneira mais significativa quando os conceitos são relacionados a situações concretas, jogos, desafios e atividades que estimulem o raciocínio lógico.

A proposta contempla diferentes conteúdos matemáticos, entre eles as operações fundamentais, frações, potenciação, geometria e coordenadas cartesianas. Esses conteúdos foram selecionados por fazerem parte da formação matemática dos estudantes e por possibilitarem a elaboração de atividades práticas e interativas.

Professora da Ensina Mais Turma da Mônica Ijuí, e-mail: luciscorrea@gmail.com
Aluna da Ensina Mais Turma da Mônica Ijuí, e-mail: ensinamaisijui@gmail.com
Aluno da Ensina Mais Turma da Mônica Ijuí, e-mail: ensinamaisijui@gmail.com
Aluna da Ensina Mais Turma da Mônica Ijuí, e-mail: ensinamaisijui@gmail.com
Aluna da Ensina Mais Turma da Mônica Ijuí, e-mail: ensinamaisijui@gmail.com
Aluna da Ensina Mais Turma da Mônica Ijuí, e-mail: ensinamaisijui@gmail.com

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância de desenvolver nos estudantes a capacidade de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, utilizando conhecimentos matemáticos para resolver problemas em diferentes contextos. Dessa forma, o ensino da Matemática deve ultrapassar a simples memorização de regras e procedimentos, favorecendo a compreensão e a aplicação dos conceitos.

A oficina também pretende estimular a autonomia dos estudantes, uma vez que eles serão responsáveis pela apresentação dos conteúdos e pela orientação dos visitantes durante as atividades. Assim, além de aprender os conceitos matemáticos, os alunos terão a oportunidade de desenvolver habilidades de comunicação, organização, trabalho em equipe e resolução de problemas.

O objetivo geral da proposta é desenvolver uma oficina interativa de Matemática que possibilite aos participantes revisar e compreender diferentes conceitos matemáticos por meio de atividades práticas, desafios e situações-problema.

Como objetivos específicos, pretende-se: revisar as operações fundamentais; compreender e aplicar conceitos relacionados às frações; explorar a potenciação; reconhecer formas geométricas e suas características; trabalhar a localização e a representação de pontos no plano cartesiano; desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de resolução de problemas; e estimular o interesse pela Matemática por meio de atividades práticas e colaborativas.

2. Procedimentos Metodológicos

A “Oficina da Matemática” será desenvolvida de forma prática, interativa e colaborativa, utilizando jogos, desafios, materiais manipuláveis e situações-problema como instrumentos para trabalhar diferentes conteúdos matemáticos.

A atividade será organizada em três estações, os visitantes poderão circular pelas estações e participar dos desafios propostos, sendo orientados pelos estudantes responsáveis. Dessa maneira, a oficina permitirá que os conteúdos sejam apresentados de forma dinâmica, valorizando a participação e o raciocínio dos participantes.

Estação 1 – Desafio das Operações e Potenciação
A primeira estação será destinada às operações fundamentais — adição, subtração, multiplicação e divisão — e à potenciação.

Os estudantes responsáveis apresentarão desafios envolvendo cálculos matemáticos que deverão ser resolvidos pelos participantes. Poderão ser utilizados cartões com operações, desafios de cálculo mental, jogos de perguntas e respostas e situações-problema.

Na parte relacionada à potenciação, serão apresentados exemplos simples para demonstrar a relação entre a multiplicação de fatores iguais e a representação por meio de potências.
Os participantes poderão receber desafios como identificar o resultado de uma potência, completar expressões e resolver situações em que a potenciação seja utilizada.

A proposta é demonstrar que as operações fundamentais e a potenciação podem ser trabalhadas por meio de desafios, estimulando o raciocínio e a agilidade no cálculo.

Estação 2 – Frações na Prática
A segunda estação será dedicada ao estudo das frações.
Para facilitar a compreensão, serão utilizados materiais visuais e manipuláveis, como círculos ou barras divididas em partes iguais. Os participantes poderão representar frações, comparar diferentes valores e realizar operações simples.

A atividade poderá envolver desafios como identificar qual fração representa determinada parte de uma figura, comparar frações e relacionar representações gráficas às representações numéricas.

Também poderão ser apresentadas situações do cotidiano envolvendo frações, como divisão de alimentos, medidas e partes de um todo. A proposta será demonstrar que as frações não são apenas números escritos em uma folha, mas representam situações presentes em diferentes contextos do cotidiano.

Estação 3 – Geometria e Coordenadas
A terceira estação reunirá conteúdos relacionados à geometria e às coordenadas cartesianas.
Na parte de geometria, os visitantes poderão identificar e classificar figuras geométricas, observando características como número de lados, vértices e formas. Também poderão ser utilizados desafios envolvendo perímetro, área e reconhecimento de figuras.

Na parte relacionada às coordenadas, será apresentado um plano cartesiano em tamanho ampliado. Os participantes receberão pontos e deverão localizá-los corretamente no plano, identificando suas coordenadas. Também poderão ser desenvolvidos desafios em formato de "batalha de coordenadas" ou "caça ao tesouro", nos quais os participantes deverão seguir coordenadas para encontrar determinada posição, figura ou resposta.

A atividade buscará demonstrar a importância das coordenadas para a localização e representação de pontos, relacionando o conteúdo a situações práticas.
Organização dos estudantes
Os seis alunos serão divididos em três duplas:

- **Dupla 1:** Operações fundamentais e potenciação;
- **Dupla 2:** Frações;
- **Dupla 3:** Geometria e coordenadas cartesianas.

Antes da realização da oficina, os estudantes deverão pesquisar os conteúdos, preparar os materiais, testar as atividades e organizar a apresentação. Durante a oficina, cada dupla será responsável por explicar os conceitos, orientar os participantes e apresentar os desafios.
A participação dos visitantes será registrada por meio da observação das atividades realizadas, das respostas apresentadas e das dificuldades identificadas durante os desafios.

A metodologia busca, portanto, transformar os conteúdos matemáticos em experiências práticas, favorecendo a aprendizagem por meio da participação, da resolução de problemas e da interação entre os estudantes e os visitantes.

3. Resultados e Discussões

A realização da "Oficina da Matemática" pretende proporcionar uma experiência diferenciada de aprendizagem, na qual os participantes possam revisar e aplicar conceitos matemáticos por meio de atividades práticas e interativas. Espera-se que a utilização de jogos, desafios e materiais concretos contribua para tornar os conteúdos mais acessíveis e significativos. Ao participar das atividades, os visitantes terão a oportunidade de utilizar conhecimentos matemáticos para solucionar problemas, testar estratégias e verificar seus próprios resultados. Na estação dedicada às operações e à potenciação, espera-se desenvolver maior segurança na realização de cálculos e na compreensão das relações entre as diferentes operações. A utilização de desafios poderá estimular o cálculo mental e o raciocínio lógico, mostrando que a resolução de uma operação pode envolver estratégia e não apenas aplicação mecânica de uma regra.

Na estação de frações, a utilização de representações visuais e materiais manipuláveis poderá facilitar a compreensão da relação entre a parte e o todo. A comparação entre diferentes frações e a representação gráfica dos valores poderá contribuir para superar dificuldades comuns relacionadas à compreensão desse conteúdo.

A estação de geometria permitirá aos participantes reconhecer e analisar características de diferentes figuras geométricas. Além disso, atividades envolvendo área e perímetro poderão mostrar a aplicação desses conceitos em situações práticas. No trabalho com coordenadas cartesianas, a utilização de um plano ampliado poderá facilitar a compreensão da localização de pontos. A atividade poderá demonstrar que as coordenadas são utilizadas como uma forma de localização e representação, relacionando o conteúdo matemático a situações presentes no cotidiano e em diferentes áreas do conhecimento.

Outro resultado importante está relacionado à participação dos seis estudantes responsáveis pela oficina. Ao assumirem o papel de mediadores, eles precisarão compreender os conteúdos, organizar as explicações e responder às dúvidas dos visitantes. Esse processo poderá contribuir para o aprofundamento da aprendizagem, pois ensinar determinado conteúdo exige compreensão e capacidade de comunicação.

A proposta também favorece o desenvolvimento de competências como trabalho em equipe, autonomia, organização, criatividade, comunicação e resolução de problemas. Dessa forma, a oficina poderá demonstrar que a aprendizagem matemática não precisa estar limitada à resolução de exercícios tradicionais. Atividades práticas e contextualizadas podem contribuir para que os estudantes percebam a Matemática como uma área presente em diferentes situações e que pode ser explorada de maneira dinâmica e significativa.

Os resultados poderão ser analisados a partir da participação dos visitantes, do desempenho nos desafios, das dúvidas apresentadas e da percepção dos estudantes responsáveis pela mediação. Essas observações permitirão identificar quais conteúdos foram compreendidos com maior facilidade e quais apresentaram maiores dificuldades.

4. Conclusão

A "Oficina da Matemática" apresenta uma proposta de ensino baseada na participação, na interação e na aplicação prática dos conhecimentos matemáticos. Ao abordar operações

fundamentais, potenciação, frações, geometria e coordenadas cartesianas por meio de desafios e atividades práticas, a proposta busca tornar a aprendizagem mais dinâmica e próxima da realidade dos estudantes.

A organização dos seis alunos em três duplas permite que cada grupo assuma a responsabilidade por determinados conteúdos, favorecendo o trabalho colaborativo e a autonomia. Ao explicar os conceitos e orientar os visitantes, os estudantes também têm a oportunidade de aprofundar seus próprios conhecimentos e desenvolver habilidades de comunicação.

A oficina também evidencia que a Matemática está presente em diferentes situações do cotidiano e que seus conceitos podem ser compreendidos por meio de experiências práticas. Jogos, materiais manipuláveis, desafios e situações-problema podem contribuir para despertar o interesse dos estudantes e estimular o raciocínio lógico. Além da aprendizagem dos conteúdos específicos, a proposta favorece o desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas, criatividade, comunicação, cooperação e tomada de decisões.

Conclui-se, portanto, que uma oficina matemática pode constituir uma importante estratégia para aproximar os estudantes da disciplina, tornando o processo de aprendizagem mais participativo e significativo. Mais do que encontrar respostas, a proposta busca incentivar os participantes a pensar, testar possibilidades, utilizar estratégias e compreender como a Matemática pode ser aplicada em diferentes situações.

5. Referências

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/. Acesso em: 17 ago. 2026.

DANTE, Luiz Roberto. *Didática da resolução de problemas de matemática*. São Paulo: Ática, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: contexto & aplicações*. São Paulo: Ática, 2010.

LORENZATO, Sergio. *O laboratório de ensino de matemática na formação de professores*. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.