



APRENDENDO MATEMÁTICA COM METODOLOGIAS ATIVAS ATRAVÉS DA CULINÁRIA E JOGOS DIDÁTICOS

Categoria: Ensino Médio

Modalidade: Materiais Instrucionais e/ou Jogos Didáticos

SCHULTZ, Gustavo Dorneles; CRUZ, Thaila Yasmin dos Santos Thomé da; BAÚ, Joici Lunardi.

Instituição participante: Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Padilha - Ijuí/RS

INTRODUÇÃO

Este projeto propõe metodologia ativa que é uma abordagem educacional centrada no aluno, na qual ele se torna o protagonista do próprio aprendizado, participando ativamente do processo de construção do conhecimento. Em vez de ser um receptor passivo de informações, o aluno é incentivado a se envolver, explorar, colaborar e aplicar o conhecimento de maneira prática e contextualizada.

No contexto do ensino de Matemática, especialmente os conceitos de Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG), é fundamental para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade analítica dos alunos. No entanto, muitos estudantes enfrentam dificuldades em compreender esses temas, frequentemente considerados abstratos e distantes da realidade. Essa situação gera um desafio no processo de ensino-aprendizagem, evidenciado por uma curiosidade recorrente entre os alunos: “Como esses conceitos se aplicam no nosso dia a dia?”.

Para tornar o aprendizado mais significativo e envolvente, desenvolvi uma atividade que integrasse metodologias ativas e proporcionasse aos alunos de todas as turmas de segundo ano da Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Padilha situada no Bairro Modelo - Ijuí - RS nas disciplinas de Resolução de Problemas e Matemática, a oportunidade de aplicar esses conceitos em um ambiente prático e colaborativo. O objetivo foi não apenas retomar os



conceitos, mas também promover a autonomia dos alunos e a construção do conhecimento de forma lúdica.

A problemática que norteia este relato é a necessidade de encontrar métodos que tornem o aprendizado da Matemática mais significativo e conectado à vida cotidiana. Através da prática culinária e de jogos interativos, propõe-se uma investigação que busca não apenas engajar os alunos, mas também comprovar a eficácia dessas metodologias ativas na fixação do conhecimento. As hipóteses levantadas são que a utilização de atividades práticas pode aumentar a compreensão e o interesse dos alunos pelos conceitos de PA e PG, promovendo uma aprendizagem mais profunda e duradoura.

O objetivo deste estudo é analisar a eficácia de uma atividade lúdica que incorpora a culinária e jogos na aprendizagem de Progressões Aritmética e Geométrica, avaliando seu impacto no engajamento e na compreensão dos alunos em relação a esses conceitos matemáticos.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o planejamento da atividade todas as turmas de segundos anos foram divididas em grupos de dois ou três componentes e a atividade dividida em duas partes principais: uma sessão de culinária, onde os alunos aplicaram os conceitos de PA e PG em receitas, e uma sessão de jogos interativos que envolviam desafios matemáticos.

O planejamento inicial incluiu a escolha de uma receita que pudesse ser facilmente manipulada pelos alunos e que demonstrasse claramente os conceitos matemáticos. Escolhendo receitas de bolo, brownie, pudim, mousse e paçoquinha, que seguiam PA e PG nas quantidades de ingredientes, sendo primeiro feita produção do relatório descrevendo a receita e destacando como as quantidades variam.

Durante a preparação, os grupos calculavam as quantidades de cada ingrediente para as diferentes receitas, reconhecendo a PA que se formava. Os alunos estavam entusiasmados, fazendo observações sobre como as quantidades aumentavam progressivamente e como isso se relacionava com as fórmulas que aprenderam em aula.



Foto: alunos preparando as receitas

A sessão de apresentação dos jogos foi planejada para incluir desafios para os colegas, onde teriam que resolver problemas práticos relacionados a PA ou PG. Cada grupo foi desafiado a criar suas próprias questões, estimulando a criatividade e o pensamento crítico.

Na sessão de jogos, os alunos participaram no momento após a apresentação, colocando-se a disposição para jogar o jogo dos colegas. Este momento gerou um clima de entusiasmo e cooperação, com os alunos discutindo as respostas e defendendo suas escolhas matemáticas.



Foto: alunos apresentando os jogos



Um dos principais desafios foi garantir que todos os alunos compreendessem os conceitos matemáticos que estavam sendo aplicados. Para isso, durante a atividade, realizei intervenções estratégicas, fazendo perguntas guiadas que estimulavam a reflexão e a discussão. Por exemplo, perguntava: "Como podemos representar essa sequência de ingredientes como uma sequência de PA?".

Essas intervenções foram fundamentais para manter os alunos engajados e para assegurar que eles estivessem realmente conectando a teoria à prática. Além disso, observei que a metodologia ativa ajudou a desenvolver habilidades como a comunicação e o trabalho em equipe, pois os alunos precisavam colaborar para resolver os problemas e executar as receitas.

Segundo Moran (2015), "as metodologias ativas promovem uma aprendizagem mais significativa ao colocar o aluno como protagonista, incentivando-o a construir o próprio conhecimento de forma crítica e autônoma" (p. 27), os resultados mostram uma melhoria significativa no entendimento dos alunos em relação aos conceitos. O feedback foi extremamente positivo; muitos relataram que a atividade tornou o aprendizado mais claro e divertido, destacando a importância de vincular a Matemática a situações do dia a dia.

CONCLUSÕES

Refletindo sobre a experiência, posso afirmar que a atividade lúdica foi uma maneira eficaz de ensinar conceitos matemáticos. Os alunos não apenas aprenderam sobre Progressões Aritmética e Geométrica, mas também desenvolveram habilidades como trabalho em equipe, comunicação e resolução de problemas. Essa experiência me motivou a continuar a explorar metodologias ativas no ensino de Matemática, incorporando mais atividades práticas e interativas no futuro.

REFERÊNCIAS

Moran, J. (2015). **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. *Revista Científica de Ensino*, 2(1), 25-30.

Materiais de culinária que abordam medições e proporções.



Trabalho desenvolvido com as turmas de segundo ano (201, 202, 203 e 204) do ensino médio, da Escola Estadual de Ensino Médio Antônio Padilha, pelos alunos: Gustavo Dorneles Schultz; Thaila Yasmin dos Santos Thomé da Cruz.

Dados para contato:

Expositor: Gustavo Dorneles Schultz; **e-mail:** gustavo-6557528@educar.rs.gov.br;

Expositor: Thaila Yasmin dos Santos Thomé da Cruz; **e-mail:** thaila-ycruz@educar.rs.gov.br;

Professor Orientador: Joici Lunardi Baú **e-mail:** joici-lunardi@educar.rs.gov.br.