

Projeto **Mostra da Matemática** “Oficinas de jogos” e “Exposição de trabalhos”

Prof. Dr. Alex Quadros

1. PROJETO

O projeto consiste em utilizar a matemática de forma lúdica, concreta e interativa através de oficinas produzidas pelos alunos, de acordo com o ano e nível de ensino. Para o Ensino Fundamental II (9º ano) serão apresentados à comunidade escolar, oficinas de jogos, exposição de material concreto, entre outras atividades pré-estabelecidas em cronograma. Essas atividades ocorrerão em salas pré-determinadas e os alunos serão avaliados desde a confecção das atividades até o momento da apresentação.

2. OBJETIVO

O objetivo é tornar o aprendizado da matemática mais atrativo por meio de atividades lúdicas e exposições de trabalhos. Os jogos de raciocínio lógico ajudam no desenvolvimento cognitivo, estimulando análise, dedução, pensamento crítico e tomada de decisões, ao mesmo tempo em que entretêm, melhoram a concentração, a memória e a flexibilidade mental em todas as idades.

3. MATERIAS

Para elaboração e construção dos trabalhos:

- Papel Sulfite A4
- Papel Color Set colorido A4
- Cartolina branca ou colorida
- Caneta, canetas coloridas
- Lápis e borracha
- Cola
- Tesoura, régua e esquadro
- Fita adesiva
- Smartphone com acesso à internet somente por dados móveis

Para apresentação dos trabalhos:

- Malhas para decoração
- Mesas e cadeiras
- Aparelho de som e microfone
- Bandeira Nacional e Hino Nacional.

4. DESENVOLVIMENTO

Uma parte do trabalho será realizado em grupo e haverá momento individual, sendo a nota dividida em quatro etapas.

TEMA: Jogos de raciocínio lógico

A turma será dividida em 5 grupos da seguinte forma:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Arthur	Anna	Yago	Luiza	Gabriela
Miguel	Pedro Prates	João Pedro	Júlia Pedroso	Isabela
Fernando	Yuri	Bernardo	Larissa Louzada	Nahuanna
Kauã	Wesley	Vinícius de Oliveira	Larissa Manuela	Pedro Freitas
Pyetro	Dhionny	Matheus	Mariana	Vinícius Souza
	Júlia Souza	Luis Henrique		

4.1. ETAPAS

Cada grupo deverá escolher um jogo que exija raciocínio lógico para montar o seu trabalho.

1º PARTE: Atividade coletiva com a participação do professor. Nesse dia, os grupos devem:

- Contar a história do jogo escolhido
- Explicar qual a relação do jogo com a matemática/raciocínio lógico

2º PARTE: Atividade coletiva com a participação do professor. Nesse dia, os grupos devem:

- Construção do jogo para exibição durante a mostra de matemática.
- Confecção do folder informativo contendo orientações e regras

Observação: Cada grupo é responsável em trazer seu material, ou seja, pesquisa do assunto, imagem do assunto, cartolina branca tamanho A2 ou A3, canetinhas, lápis, borracha etc.

3º PARTE: Atividade coletiva com a participação do professor. Nesse dia, os grupos devem:

- Confeccionar um cartaz apresentando o jogo (figuras ilustrativas, desenhos, etc), relação deste com a matemática/raciocínio lógico e apresentação do folder com orientações e regras
- Apresentar o jogo para o professor e demais grupos.

4º PARTE: Atividade coletiva com a participação do professor. Nesse dia, os grupos devem:

- Organizar a sala que acontecerá o evento.
- Apresentar o jogo aos convidados e avaliadores.
- Disponibilizar um ou mais quantidades do jogo escolhido para que os convidados possam participar.

5. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Segue abaixo a tabela resumo do cronograma de atividades que serão realizadas pelos grupos em sala de aula e notas atribuídas para cada etapa concluída.

DATA	ATIVIDADE REALIZADA	VALOR
23/09/2025	PESQUISA: Deverá ser entregue uma pesquisa manuscrita respondendo os seguintes questionamentos: • Contar a história do jogo escolhido • Explicar qual a relação do jogo com a matemática ou raciocínio lógico. Esse material será útil na confecção de um folder informativo.	0,5 pontos
24/09/2025	PLANEJAMENTO: • Definição do coordenador(a) de atividades do grupo. • Definição das tarefas que serão realizadas pelo grupo (material a ser utilizado para fazer o folder, o cartaz e o jogo).	0,5 pontos
25/09/2025	PLANEJAMENTO: • Esboçar um folder e um cartaz apresentando o jogo (figuras ilustrativas, desenhos, etc.), relação deste com a matemática/raciocínio lógico e apresentação do folder com orientações e regras.	0,5 pontos
30/09/2025	EXECUÇÃO:	0,5 pontos

01/10/2025	• Construção do folder e cartaz	
20/10/2025	APRESENTAÇÃO: • Organizar a sala que acontecerá o evento. • Apresentar o jogo aos convidados e avaliadores. • Disponibilizar um ou mais quantidades do jogo escolhido para que os convidados possam participar.	2,0 pontos

Observações:

- Cada grupo é responsável em trazer seu material, ou seja, pesquisa do assunto, imagem do assunto, cartolina, canetinhas, lápis, borracha etc.
- Todas as atividades relacionadas à Mostra de Matemática serão integralmente realizadas em sala de aula.
- As atividades ocorrerão sob a orientação e avaliação direta do professor, seguindo rigorosamente o cronograma de atividades estabelecido.
- Ressalta-se que não foram e não serão solicitadas, em hipótese alguma, pela Direção, Coordenação Pedagógica ou pelo professor de Matemática, atividades (incluindo reuniões dos grupos) que exijam a participação dos alunos fora do ambiente escolar para fins da Mostra.
- Os alunos serão avaliados em **100% da nota da Avaliação 1 do 3º trimestre**, conforme organização, planejamento, dedicação, desempenho, execução, comprometimento e capacidade de trabalhar em grupo na atividade apresentada.
- É obrigatória a participação de todos os alunos envolvidos.

5. AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados em todas as etapas solicitadas. Essa atividade substitui a avaliação I do 3º trimestre. O aluno que não participar da Mostra de Matemática terá a avaliação II com peso dois, ou seja, valerá 20 pontos.

6. CONCLUSÃO

O projeto cumpre o objetivo de tornar a matemática mais atrativa ao promover atividades lúdicas e interativas que aproximam os conteúdos da realidade dos alunos. Por meio da elaboração e apresentação de oficinas, jogos e exposições, os estudantes desenvolvem raciocínio lógico, criatividade e trabalho em equipe, além de assumirem papel ativo no processo de aprendizagem. Dessa forma, a iniciativa valoriza o protagonismo estudantil, fortalece a motivação para aprender e evidencia a importância da matemática no cotidiano e em diferentes áreas da vida.

5.2 MOSTRA NO ENSINO MÉDIO (1ª e 2ª Séries)

1ª Série

TEMA: Funções

A turma será dividida em 5 grupos da seguinte forma:

Grupo 1 (4 integrantes): Carlos, Clara, Levi e Victor.

Grupo 2 (4 integrantes): Maria Eduarda, Larissa, Carol e Matheus.

Grupo 3 (4 integrantes): Antônio, Davi, Eduardo e Gabriel.

ETAPAS:

Cada grupo deverá escolher entre função afim e função quadrática para montar o seu trabalho.

1º PARTE: Atividade coletiva com a participação do professor em sala de aula. Nesse dia, os grupos devem:

- Contar a história das funções, como foram descobertas
- Explicar a importância e aplicações de funções no cotidiano
- Confeccionar um folheto de meia folha de ofício contendo as informações dos itens anteriores

2º PARTE: Atividade coletiva com a participação do professor em sala de aula. Nesse dia, os grupos devem fazer um resumo contendo os seguintes itens:

- Explicação do conceito de função.
- Definir domínio, contradomínio e imagem.
- Definir função afim.
- Explicar e mostrar o gráfico de uma função afim.
- Comparar função crescente e decrescente.
- Explicar o que é o zero da função afim.
- Mostrar o ponto de intersecção do gráfico da função afim com o eixo Y.
- Definir função quadrática.
- Explicar e mostrar gráfico da função quadrática.
- Explicar a relação do sinal de "**a**" com a concavidade da parábola.
- Mostrar o ponto de intersecção do gráfico da função quadrática com o eixo Y.
- Explicar o que é o zero da função quadrática.
- Mostrar a fórmula de Bhaskara.
- Explicar o estudo do delta.
- Apresentar as fórmulas das coordenadas do vértice da parábola.
- Explicar valor máximo e valor mínimo

3º PARTE: Atividade coletiva com a participação do professor em sala de aula. Nesse dia, os grupos devem:

- Elaboração de cartazes e folders

4º PARTE: Atividade coletiva com a participação do professor. Nesse dia, os grupos devem:

- Organizar a sala que acontecerá o evento
- Apresentar o trabalho aos convidados e avaliadores
- Disponibilizar folders para os convidados e avaliadores

2ª Série

TEMA: Matemática nas profissões

A turma será dividida em 5 grupos da seguinte forma:

Grupo 1 (4 integrantes): Maria Eduarda, Mateus, Marina e Valentina.

Grupo 2 (4 integrantes): Isadora, Vitor, Juan e Lívia.

Grupo 3 (4 integrantes): Guilherme, Laura, Lucas e Pedro.

ETAPAS:

- Cada grupo deverá escolher uma profissão que utilize a matemática no seu cotidiano.
- Cada grupo deverá explicar o conceito matemático subjacente à profissão.
- Cada grupo deverá gravar um vídeo de no máximo 2 minutos justificando a escolha da profissão e como a matemática está inserida nela.
- Cada grupo deverá fazer um banner e um folder sobre a profissão escolhida.

OBSERVAÇÃO

Os alunos serão avaliados em **100% da nota da Avaliação 1 do 3º trimestre**, conforme organização, planejamento, dedicação, desempenho, execução, comprometimento e capacidade de trabalhar em grupo na atividade apresentada.

É obrigatória a participação de todos os alunos envolvidos.

CONCLUSÃO

O projeto cumpre o objetivo de tornar a matemática mais atrativa ao promover atividades lúdicas e interativas que aproximam os conteúdos da realidade dos alunos. Por meio da elaboração e apresentação de oficinas, jogos e exposições, os estudantes desenvolvem raciocínio lógico, criatividade e trabalho em equipe, além de assumirem papel ativo no processo de aprendizagem. Dessa forma, a iniciativa valoriza o protagonismo estudantil, fortalece a motivação para aprender e evidencia a importância da matemática no cotidiano e em diferentes áreas da vida.