

**Nome do Projeto:** Problematizando Matrizes

**Proponentes:** Jeruza Quintana Petrarca; João Victor Severo; Patrícia Marsnak Brito

### 1. Objetivo Geral:

- Envolver o cotidiano dos alunos aos conceitos científicos;
- Propiciar aulas mais atraente e menos monótona;
- Instigar o aluno a interagir, questionar, refletir sobre o processo envolvido;
- Desenvolver problematizações que envolva o conteúdo em foco.

### 2. Contextualização:

Em dezembro de 2012 o grupo RBS lançou os dados de uma pesquisa revelando-nos que 89% dos estudantes chegam ao final do Ensino Médio sem aprender o esperado em matemática, além de outra situação a qual o Brasil encontra-se em 88º lugar no ranking mundial da educação.

Essa também é a realidade que encontramos em nossa escola, educandos com um grande déficit em matemática e com pouca habilidade em argumentação. Porém não é de se esperar ao contrário, a escola atual é uma escola reprodutiva e considera que o conhecimento pode ser fragmentado, é uma escola onde o professor fala, o aluno escuta, toma nota e devolve na prova.

A proposta é levar à sala de aula uma metodologia diferenciada, em nosso projeto optamos pelo conteúdo de matrizes e como metodologia a Resolução de Problemas. Essa que envolve os alunos em situações do cotidiano, assim motivando-o para o desenvolvimento do modo de pensar matemático.

Em seu papel formativo, a Matemática contribui para o desenvolvimento de processos de pensamento e a aquisição de atitudes, cuja utilidade e alcance transcendem o âmbito da própria Matemática, podendo formar no aluno a capacidade de resolver problemas genuínos, gerando hábitos de investigação, proporcionando confiança e desprendimento para analisar e enfrentar situações novas, propiciando a formação de uma visão ampla e científica da realidade, a percepção da beleza e da harmonia, o desenvolvimento da criatividade e de outras capacidades pessoais (BRASIL, 2000, p. 40).

Nesse contexto podemos analisar a intenção do governo em proporcionar uma formação que desenvolva no aluno diversas capacidades, esse projeto vem com o intuito de que os alunos aprendam de uma forma mais significativa, ao mesmo tempo em que desenvolvem algumas das capacidades citadas.

### 3. Justificativa do Projeto:

Atualmente na escola não existe nenhum projeto sendo desenvolvido na área da matemática, além de oficinas que reforçam o que foi visto em sala de aula. Porém não estimulam a conexão do conteúdo com a realidade nem o desenvolvimento de capacidades como o pensamento crítico, entre outros. Isso revela-nos que a escola precisa de metodologias novas que possibilite o aluno uma aprendizagem significativa

relacionada ao seu dia a dia.

#### 4. Metodologia:

O projeto iniciará com a apresentação das problematizações aos alunos, após eles terão alguns dias para pesquisar os dados pedidos em diversas fontes como: livros, internet, pessoas físicas, entre outros.

A criação de tabelas será a etapa seguinte juntamente com o encaminhamento que o professor deverá estar realizando a fim de levar à introdução dos conceitos envolvidos em matrizes.

Depois de realizada essa etapa os alunos serão encaminhados ao laboratório de informática para plotar os dados e realizar algumas operações com matrizes.

#### 5. Partes Interessadas:

**Público alvo:** Corpo discente do 2º ano do Ensino Médio do Instituto Estadual de Educação Dr. Bulcão

#### 6. Resultados Esperados:

Como consequência desse projeto pretende-se que os alunos tenham uma aprendizagem significativa em matrizes, além de uma maior desenvoltura em sala de aula. E que outros professores se inspirem nessa ideia. Além da verificação da metodologia utilizada, sua eficiência e melhor forma de desenvolvê-la em sala de aula;

#### 7. Cronograma Preliminar:

<b>14/11/13</b>	Apresentação das Problematizações; Separação da turma em grupos.
<b>21/11/13</b>	Os alunos serão levados ao laboratório para a pesquisa dos dados, e também serão liberados para pesquisa em campo.
<b>28/11/13</b>	Plotagem dos dados.
<b>06/12/13</b>	Exposição dos dados trabalhados para o grande grupo onde discutiram sobre o conteúdo visto e aplicação dos questionários.

#### 11. Recursos:

Laboratório de Informática; quadro verde; giz; régua; calculadora.