



:: PIBID - MAT - UFRGS ::

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Instituto de Matemática e Estatística (IME)
Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA)**

Plano de trabalho desenvolvido para as datas: 07/05.

Professores: Thaylles Rosa.

Resumo da atividade a ser desenvolvida

- Trabalhar diferentes formas de visualização de ângulos.
- Revisão para prova.

Objetivo geral da(s) atividade(s)

- Revisar as relações trigonométricas e ângulos para compreender se a dificuldade dos discentes pode estar ligada a ausência de estudo no turno que não estão no colégio ou o entendimento do conteúdo.

Conceitos de matemática presentes na atividade

- Ângulos
- Círculo trigonométrico

Público alvo

- Alunos do 2º ano do Ensino Médio que recebem atendimento da área da educação especial do Colégio de Aplicação da UFRGS.

Justificativa / Relevância

- É de extrema importância construir a compreensão de que, em alguns casos, o aluno precisa constituir o conhecimento tanto na sala especializada quanto na sala de aula regular. Nestes casos, a contextualização do objeto é necessária e assim, trazer exemplos do seu cotidiano para que ele possa alcançar o seu aprendizado é uma possibilidade de qualificar o processo de ensino-aprendizagem. Para tal atividade que será realizada, há um texto de Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais:

Frente a uma situação ou problema, reconhecer a sua natureza e situar o objeto de estudo dentro dos diferentes campos da Matemática, ou seja, decidir-se pela utilização das formas algébrica, numérica, geométrica, combinatória ou estatística. Por exemplo, para calcular distâncias ou efetuar medições em sólidos, utilizar conceitos e procedimentos de geometria e medidas, enquanto para analisar a relação entre espaço e tempo no movimento de um objeto, optar pelo recurso algébrico das funções e suas representações gráficas. (Brasil, 2018. P. 115)

Assim, contribuir para o letramento matemático do aluno a fim de promover a representação simbólica, numérica e escrita. A atividade irá explorar uma representação diferente da aplicada em sala de aula.

Portanto, consideramos que a atividade é de grande importância para a construção do conhecimento do aluno, visando desenvolver representação de ângulos de diferentes formas possíveis.

Descrição das atividades:

Aula 3: Conceituando e revisando para Prova

Tempo: 1 hora.

Atividades: Exercícios com ângulos e revisão para a prova

1º momento: Maior que 360° e agora?

Trabalhar com os ângulos maiores que 360° e entender que eles podem sempre ser representados por “ $x+360.r$ ”, sendo r o número de voltas completas no círculo trigonométrico. E assim, aumentar a compreensão do aluno de ângulos equivalentes no círculo trigonométrico. Tempo: 15 minutos.

2º momento: Transformação de ângulos para radianos

Fomentar a transformação de ângulos para radianos fazendo o uso da regra de três a fim de auxiliar o aluno com eventuais dúvidas e dificuldades que podem surgir. Fazer uma conexão com o primeiro momento e usar como exemplos ângulos vistos anteriormente. Tempo: 15 minutos.

3º momento: Revisão para a prova

Será separado um momento para fazer uma recapitulação de conteúdos para a prova que será aplicada na semana. Como estarão preocupados com a prova, reservaremos um tempo para dúvidas a fim de auxiliar na superação de possíveis dúvidas e de revisar conceitos abordados na aula de matemática. Nesse momento, será utilizado o material do aluno: provas passadas, listas e exercícios de aula. Tempo: 30 minutos

Bibliografia:

- PNC ENSINO MÉDIO. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Visitado 04/04/2019. Acesso disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>.