



:: PIBID - MAT - UFRGS ::

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

Bolsista: THAYLLES LEAL DA ROSA

Professores Supervisores: Marlusa Benedetti da Rosa e Mayara Costa da Silva

Atividade: Sondagem e atividade dinâmica

Relato de como a prática ocorreu na escola

Inicialmente, é importante para este documento que a minha atuação não é em uma sala de aula regular, pois se trata de uma sala de aula especializada na qual o objetivo é atender apenas alunos que possuem necessidade de um atendimento exclusivo.

Estes atendimentos são realizados em um ambiente aconchegante e silencioso, ocorrendo em pequenos grupos. A ideia de ter-se um bolsista nestes atendimentos veio por meio de um pedido do bolsista e uma dificuldade destes alunos em matemática. Após isto, começou-se um trabalho onde o objetivo principal era trabalhar com uma abordagem divergente da sala de aula regular, mas em paralelo com os conteúdos da sala de aula regular.

Portanto, na primeira aula, optei por um plano que eu pudesse realizar uma sondagem dos alunos, mas também uma atividade lúdica com os alunos que usasse desta abordagem divergente da sala de aula. O objetivo destas atividades de sondagem era reconhecer facilidades e dificuldades dos alunos acerca do conteúdo de classificação de triângulos e as relações trigonométricas em um triângulo retângulo.

A atividade foi dividida em quatro momentos: sondagem, classificação de triângulos, tabela trigonométrica e atividade com Teodolito.

Na sondagem, pude observar que os alunos ainda tinham dificuldades em recordar as classificações dos triângulos em relação aos lados e triângulos. Mas aos poucos, os alunos foram lembrando as diferenças e semelhanças que podem ter. O material usado para a confecção dos triângulos foi material de EVA, o que acredito não fora o melhor possível, pois aconteceram algumas dúvidas em relação às suas medidas e precisões, o que deixou a atividade com pouca fluidez em alguns momentos.

Na classificação de triângulos, os alunos tinham conhecimento das palavras “seno, cosseno, tangente, cateto oposto, hipotenusa e cateto adjacente” mas apresentaram pequenas dificuldades em

identificar em um triângulo retângulo, o cateto adjacente e oposto. Após poucas intervenções, ficou notório para os alunos quem são os catetos adjacentes e oposto a partir de um ângulo qualquer. A definição de seno e cosseno ficou bem claro para os alunos após a dica do professor em utilizar a palavra “SOHCAHTOA”, onde SOH seria as iniciais de seno, cateto oposto e hipotenusa, respectivamente. CAH seria as iniciais de cosseno, cateto adjacente e hipotenusa, respectivamente. TOA seria as iniciais de tangente, cateto oposto e cateto adjacente. Na qual, a divisão da segunda e da terceira palavra, é a definição da primeira palavra. Dica que ajudou muito os alunos. Mas quando foi pedido para que fosse encontrado a tangente a partir das outras duas, os alunos tiveram muitas dificuldades em relação a divisão de frações. Não conseguiram realizar a atividade proposta, sendo possível completar apenas depois de muitas intervenções sobre divisão de fração. Atividade que durou mais tempo do que previsto.

Com a tabela trigonométrica, realizamos uma atividade com música, uma paródia da música “bate o sino”. Os alunos tiveram uma certa resistência em cantar a música, inicialmente, mas após a professora supervisora cantar juntas, eles ficaram mais soltos. Depois de cantar a música pela terceira vez, os alunos tiveram que construir a tabela trigonométrica sem mais intervenções do professor. Eles tiveram dificuldades na segunda parte da música, mas esse momento foi bem descontraído e cantamos a música pela última vez e assim, completando a tabela.

Ao todo, as atividades demoraram mais tempo que o previsto, logo, para a atividade com o Teodolito, foi mais curta que o previsto. O aluno escolheu um ponto para ponto para medir. Ele escolheu uma lâmpada da sala. Assim, fazendo o uso de uma fita métrica para medir a distância do chão entre o teodolito e a lâmpada e o ângulo formado pelo teodolito, descobrimos a altura do chão até a altura através da tangente, conteúdo abordado anteriormente.

Os alunos aparentaram ficar muito entusiasmados com a última atividade, pois foi algo que nunca tiveram o contato na sala de aula regular. O que motivou-me trazer cada vez mais de atividades diferentes das praticadas na sala de aula normal.