

UTILIZANDO A DEMONSTRAÇÃO DA IRRACIONALIDADE DO NÚMERO DE EULER NO ENSINO MÉDIO

Carlos Alan Cruz Freitas, Elizeu Gonçalves da Costa, Marcelo Ferreira de Melo

Buscando estimular o estudo aprofundado de alguns conteúdos específicos da Matemática, bem como gerar maior interação entre os bolsistas do PIBID durante o ensino remoto, o coordenador do projeto, Marcelo Melo, compartilhou conosco 16 temas, um para cada bolsista, de forma que cada um fizesse uma apresentação via Google Meet para o professor e os demais colegas do PIBID expondo o tema proposto. Uma das sugestões dadas pelo coordenador durante essas exposições que aconteciam inicialmente de forma semanal, mas em seguida passaram a acontecer a cada 15 dias, era que buscássemos atrelar nossas pesquisas à nossa atuação nas escolas. Embora seja possível fazê-lo para todos os temas, alguns eram mais difíceis que outros devido à sua complexidade e distanciamento da realidade do ensino médio (por exemplo a prova da transcendência de π e também os números de Liouville). Para o tema "O número e é irracional", notou-se forte correlação com conteúdos do ensino médio na demonstração em si, tornando-a acessível a este público, bem como uma contextualização histórica tão interessante quanto. Dessa forma, conclui-se que a apresentação de tal demonstração no contexto do ensino médio pode ser tanto uma ferramenta de aproximação dos alunos com a matéria de Matemática, como uma forma de trabalhar conteúdos estudados por eles e reforçar esses conhecimentos de uma maneira diferente da usual. Por fim, podemos citar também a relevância deste tema para a aproximação da Matemática que é vista no ensino médio para aquela que de fato é vista no ensino superior, pois, enquanto a Matemática do ensino médio é mais voltada para a aplicação de fórmulas dadas, a pesquisa em Matemática exige bastante domínio de demonstrações e, por isso, esse é um dos primeiros e mais importantes conteúdos vistos por ingressantes dos cursos de Matemática, com mais ênfase na modalidade Bacharelado, mas também na modalidade Licenciatura.

Palavras-chave: PIBID. Matemática. Número de Euler.