



INMA
Instituto de Matemática

III Semana da Matemática do INMA

De 25 a 27 de setembro de 2019

TUDO NA NATUREZA SE REDUZ A NÚMEROS

José Ivan Vieira de Mello Júnior¹

Luiza Angelina Prigol Young²

Resumo

O PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) é um programa institucional, vinculado à CAPES e, coordenado pela PROGRAD/UFMS (Pró-Reitoria de Graduação da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul), cujo objetivo é auxiliar no ensino aprendizagem dos alunos da rede pública de ensino, contando com a participação dos graduandos de licenciatura. A participação nesta mostra de materiais tem por objetivo apresentar uma atividade sobre os números poligonais, despertando nos participantes o interesse pelos conteúdos matemáticos e levantando discussões sobre tornar o conteúdo mais acessível e compreensível, podendo propiciar uma matemática mais atrativa e dinâmica. Esses números eram representados como pontos em figuras geométricas, e as figuras serviam para representar os números e, então esses números eram a união da aritmética com a geometria. Os Pitagóricos cultivavam o ideal de uma vida de contemplação, voltada para o conhecimento, a busca da verdade e a realização espiritual, tinham a crença de que podiam explicar o mundo ao seu redor através dos números e buscavam, também, explicar como parte fundamental da origem cósmica, o surgimento dos dez primeiros números inteiros. Temos assim, os números quadrados, os números retangulares e os números triangulares. Para construir os números quadrados, iniciamos com um ponto e vão se acrescentando números ímpares. Já os números retangulares são construídos com dois pontos e depois acrescenta-se números pares. E, por fim, para termos os números triangulares, iniciamos com um ponto, posteriormente, colocamos os quatro primeiros números inteiros e em seguida, adicionamos, intercalando, números ímpares e pares. A partir desses números em formas geométricas podem-se estabelecer vários teoremas, como o que segue: “Todo

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: junior_carrey77@hotmail.com

² Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. E-mail: luiza_angelina@hotmail.com

número quadrado é a soma de dois números triangulares sucessivos”. Essa atividade foi desenvolvida no âmbito do PIBID/Matemática, permitindo explorar o raciocínio lógico, a construção do saber matemático e a compreensão de progressão aritmética pelo sujeito.

Palavras-Chave: PIBID, matemática, números poligonais.