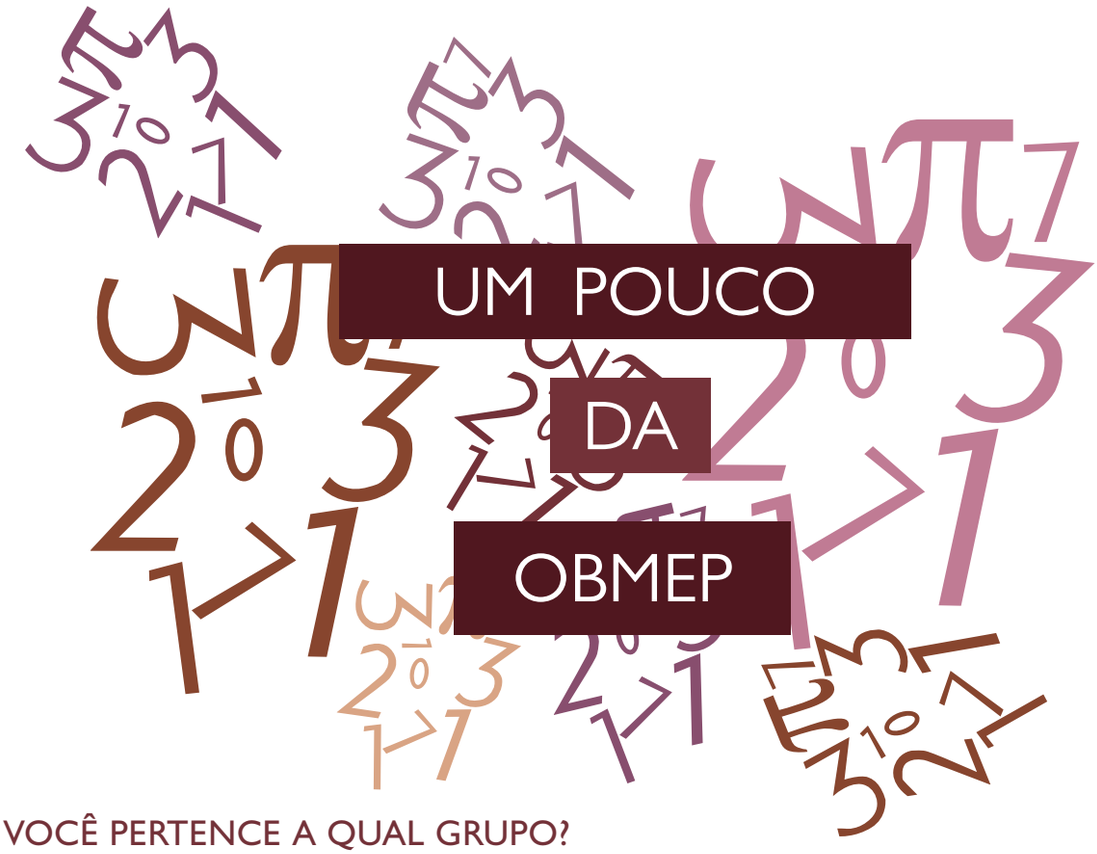

UM POUCO DA OBMEP

VOCÊ PERTENCE A QUAL GRUPO?

Sumaia Almeida Ramos
Diana de Souza Carvalho
Severino Cirino de Lima Neto
NUPEMAT/UNIVASF

Aritmética modular é um dos ramos da matemática responsável por estudar a divisão Euclidiana, fundamentada pelas teorias de congruência. Aplicado a problemas que apresentam eventos cíclicos, os conceitos podem ser assimilados como uma divisão de grupos, observando o comportamento dos números durante esse processo [1]. Essa visão é semelhante à ideia de dividir um conjunto de pessoas em subconjuntos, descrevendo características específicas que justifiquem a inclusão de cada membro ao subconjunto. Um exemplo apresentado aqui será o de considerar que cada pessoa está identificada por um número natural e a pertinência ao subconjunto será definida pela análise dos restos da divisão de sua identificação pela quantidade de grupos a serem divididos.

Essa forma de olhar os conceitos da aritmética modular, impulsionada pelas dificuldades dos estudantes em aplicar a problemas de eventos cíclicos, foi utilizada como parte da dissertação do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) em Juazeiro-BA, aplicada em um projeto de treinamento para alunos de escolas públicas e privadas, público-alvo da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), na cidade de Petrolina (PE).

UM PROBLEMA DISPARADOR

A proposta apresentada neste texto contribuiu na organização prévia da estrutura cognitiva dos estudantes para interagirem em conceitos mais complexos. A ideia era levantar questionamentos, permitindo a obtenção de teses verdadeiras ou falsas. Tal proposta, tratada como organizador prévio, consiste em realizar uma divisão em grupos de uma turma com 45 estudantes, em que cada um será identificado