

## **EQUAÇÕES DO PRIMEIRO GRAU: MATERIAL CONCRETO, LUDICIDADE E CONCEITUAÇÃO**

Victor Balbino dos Santos<sup>1</sup>

Jéssica Caroline Bessa Silva<sup>2</sup>

Júlia Viera Sousa<sup>3</sup>

**TURMA SUGERIDA PARA A APLICAÇÃO: 7º ano**

### **OBJETIVOS:**

- Conceituar equação;
- Resolver equações e inequações algébricas;
- Identificar as ideias inerentes ao algoritmo de resolução de equações;
- Conceituar incógnita.

### **CONTEÚDO:**

- Equação do primeiro grau.

### **DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO:**

- A aula será iniciada com a exploração da balança que será levada pelos bolsistas. Esta será explorada criando-se situações em que um lado possui mais “peso” do que outro. Para fins didáticos, consideraremos peso como sendo a massa, sem levantar questões sobre força gravitacional, haja vista que se trata de uma turma de 7º ano. Os conceitos “equação” e “incógnita” serão explorados neste momento. Por meio de perguntas como “O ‘peso’ em ambos os lados está igual?”; “Quanto precisamos adicionar ao lado que possui menos para que fiquem com pesos iguais?” relacionaremos os conceitos pertinentes ao conteúdo. Por exemplo, o “quanto precisamos adicionar” será relacionado com a incógnita. (25 minutos).
- Os alunos formarão duplas ou grupos de quatro (dupla versus dupla) para realizar uma dinâmica. Esta se iniciará com um participante falando um número qualquer

---

<sup>1</sup> Instituto de Matemática e Estatística (IME-UFG)/ balbinovictor92@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto de Matemática e Estatística (IME-UFG)/ jes.bessa19@gmail.com

<sup>3</sup> Instituto de Matemática e Estatística (IME-UFG)/ juliavieira.sousa@gmail.com

e uma operação e qual o resultado final. O outro participante precisa destacar o resultado, i.e., resolver a equação. Por exemplo: Participante A diz “ $30 + f = 50$ ”. O outro aluno precisa resolver a equação, podendo utilizar raciocínio lógico ou mesmo com lápis e/ou caneta, devendo responder no prazo de um minuto que  $f=20$ . (30 minutos)

- Após esta etapa, os alunos formarão grupos e irão competir entre si, com intermédio dos bolsistas avaliando se o grupo está respondendo adequadamente sem consulta. Eles devem ser orientados a anotar e manter os seus cálculos de rascunho, pois com eles podemos entender como os alunos estão acompanhando as aulas. (45 minutos)