

Unidade 6 – Equações

Objectivos gerais de aprendizagem

Os alunos devem:

- ser capazes de interpretar e representar situações em contextos diversos, usando linguagem e procedimentos algébricos;
- ser capaz de resolver problemas, comunicar, raciocinar e modelar situações recorrendo a conceitos e procedimentos algébricos.

Tópicos	Objectivos específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Noção de equação – Expressões algébricas – Fórmulas e equações • Resolução de equações <p>Número de blocos previstos: 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Simplificar expressões algébricas. • Compreender as noções de equação e de solução de uma equação e identificar equações equivalentes. • Resolver equações do 1.º grau utilizando as regras de resolução. • Resolver problemas recorrendo à resolução de equações.

Sugestões:

- A tradução de situações postas em linguagem natural para linguagem matemática permite identificar a diferença entre expressão numérica e expressão algébrica.
- As **tarefas 1, 2 e 3** permitem trabalhar com expressões algébricas em diferentes contextos e efectuar simplificações.
- Dar exemplos de fórmulas e introduzir a noção de equação.

Sugere-se dar continuidade ao trabalho desenvolvido em anos anteriores em que os alunos resolvem equações recorrendo às propriedades das operações e às relações entre cada operação e a sua inversa – **tarefa 4**.

- Utilizar *balanças em equilíbrio* ajuda a que os alunos percebam o significado do sinal = numa equação e facilita a compreensão dos princípios de equivalência na resolução de equações (páginas 66 e 67).
- Estabelecidas as regras para resolver equações é fundamental promover a componente prática para que os alunos desenvolvam autoconfiança a resolver equações.
- A **tarefa 5** é importante para orientar e chamar à atenção de aspectos relevantes na resolução de problemas.
- As **tarefas 6 e 7** permitem mobilizar a resolução de equações para resolver problemas.
- A resolução de equações pode estar associada a conceitos trabalhados em outras unidades. É importante estabelecer conexões. Exemplo: Propostas 6, 7, 11, 24, 25 33 e 34 do **Para praticar**.
- Sugere-se no final da unidade um momento de avaliação do desempenho dos alunos, por exemplo, através das propostas apresentadas no **Para avaliar**.

Recursos:

- Papel e lápis
- Recursos interactivos que acompanham o manual