

## Como estudar Matemática?

---

Antes de tentar começar a resolver os exercícios a que te propões, é fundamental que conheças as regras específicas desse tipo de exercícios, uma vez que sem estas ser-te-á muito mais difícil de os conseguires resolver, pelo menos, com sucesso ou em pouco tempo.

Por essa razão, propomos-te que, antes de começar a resolver exercícios, faças um “formulário” que contenha todas as regras e/ou fórmulas dessa matéria. Este formulário poderá estar à tua frente quando resolveres os exercícios, evitando-te que caias em “armadilhas” ou percas tempo com passos da resolução do problema que, se conhecesses as regras, não perderias.

Além disso, é uma excelente forma de aprenderes as regras, pois obriga-te a ler a parte mais “teórica” do livro, a reescrever e, conseqüentemente, compreender o que lá está, mas também os exercícios que resolverás posteriormente.

Outra boa estratégia que podes adoptar é tentar resolver os exercícios já resolvidos do livro ou, pelo menos, olhar com bastante atenção para os mesmos, uma vez que esta atenção nestes exercícios pode ajudar-te a resolver exercícios similares e estes exercícios são, muitas vezes, exercícios-modelo da matéria, que poderão guiar-te na resolução de exercícios semelhantes.

Independentemente da matéria que estejas a estudar, existem algumas etapas e tarefas capazes de contribuir para uma resolução de problemas mais eficaz:

### **1ª Fase: Identificar e definir o problema**

- ✚ Lê o problema do princípio ao fim;
- ✚ Sublinha as palavras e os conceitos que desconheces ou que não compreendes e esclarece-os;
- ✚ Define qual é o objectivo ou a resposta pretendida;
- ✚ Sublinha os dados que te podem ajudar a resolver o problema.

### **2ª Fase: Seleccionar, organizar e relacionar a informação disponível**

- ✚ Distingue o que é ou não é importante, avaliando os dados disponíveis;
- ✚ Define precisamente a meta ou o tipo de resposta que se pretende;
- ✚ Compara o problema com outros similares, de forma a encontrar semelhanças (raciocínio analógico) – generalização e transferência;

✚ Estabelece relações entre os diferentes dados do problema sistematizando-os num todo coerente, podendo para tal recorrer à representação gráfica ou à simulação com materiais manipulativos.

### 3ª Fase: Tomar decisões e traçar um plano de acção

✚ Formula ou explora alternativas possíveis de resolução do problema, prevendo as consequências de cada uma e hierarquizando-as segundo a viabilidade;

✚ Escolhe a alternativa mais viável para a elaboração da resposta;

✚ Traça um plano de acção que ilustre as intervenções e prepare a acção, podendo recorrer-se à representação gráfica ou à criação de analogias e modelos.

### 4ª Fase: Elaborar uma resposta

✚ Realiza as operações necessárias para provar que a alternativa escolhida como a mais viável continua a ser a mais adequada;

✚ Verifica todos os passos, justificando as decisões tomadas;

✚ Detecta a presença de qualquer anomalia ou erro;

✚ Realiza os ajustamentos necessários.

### 5ª Fase: Avaliar a resposta/Verificar os resultados

✚ Após teres resolvido o problema, pensa sobre tudo o que fizeste e assinala com um X as respostas pretendidas:

Questões	Sem dificuldade	Com dificuldade	Não
Esclareci o significado de todas as palavras e conceitos que desconhecia ou que não compreendia?			
Defini correctamente o objectivo ou a resposta que o problema me exigia?			
Sublinhei os dados que me poderiam ajudar a resolver o problema?			
Consegui construir um plano de acção?			
Consegui resolver o problema com sucesso?			

✚ Caso não tenhas conseguido resolver o problema com sucesso, responde às questões assinalando com um X as respostas pretendidas:

Questões	Sim	Não	Talvez
Foi a primeira vez que resolvi um problema deste tipo.			
Não cumpri todas as etapas acima mencionadas.			
Não consigo construir, ainda, um plano de acção.			
Não fui capaz de compreender o que se pretendia que eu fizesse.			
Houve operações que não sei realizar.			
O problema exigia que soubesse coisas que eu ainda não sei.			
<b>Outras causas:</b>          			