

# Algoritmos I



**SISTEMATIZAÇÃO DE SOLUÇÃO DE  
PROBLEMAS**

# Sistematização de Solução de Problemas



- **Primeiro Passo:** Compreender o problema
  - O que pede o problema?
  - Quais são as condições do problema?
  - Quais são as variáveis, informações que temos que descobrir ou calcular?
  - Quais são as informações relevantes?
    - Sublinhe-as no enunciado.
    - Agrupe-as conforme a afinidade.
    - Pode ser interessante desenhar uma figura ou algum esquema gráfico para auxiliar a compreensão.

# Sistematização de Solução de Problemas



- **Segundo Passo:** Elaborar uma estratégia para a solução do problema.
  - Encontrar conexão entre os dados e as variáveis; considere problemas auxiliares;
  - Está considerando todos os dados? Todas as condições?
  - Seria capaz de enunciar o problema de uma outra maneira?
  - Conhece teoremas ou fórmulas que possam ajudar?
  - Você conhece algum problema parecido? Conhece a solução deste problema similar? É possível aproveitar esta solução ou seu método?

# Sistematização de Solução de Problemas



- **Segundo Passo:** Elaborar uma estratégia para a solução do problema
  - Se você não consegue resolver o problema completo, pare e pense:
    - É possível imaginar um caso particular deste problema que seja mais fácil de resolver?
      - Ou um caso mais geral e também mais fácil?
      - Retire algumas das condições e tente resolvê-lo.
      - É possível enxergar um caminho para a solução completa?

# Sistematização de Solução de Problemas



- **Terceiro Passo:** Executar a estratégia
  - Esta etapa é a mais fácil, Por este motivo a maioria dos principiantes tende a começar prematuramente por ela e acabam cometendo erros.
  - Outros elaboram estratégias inadequadas e acabam se confundindo na execução.

# Sistematização de Solução de Problemas



- **Quarto Passo:** Revisar a solução do problema.
  - Examine a solução obtida observando o resultado obtido.
  - Você pode obter a solução de um outro modo?
  - Qual a essência do problema e do método de resolução empregado?
  - Em particular, você consegue usar o resultado, ou o método, em algum outro problema?
  - Que classe de problemas pode ser solucionada com esta estratégia?

# Sistematização de Solução de Problemas

- **Resumindo:**

