



# Tipo Abstrato de Dados (TAD)

---

Claudia Akemi Izeki



# Tipo Abstrato de Dados (TAD)

- É um modelo matemático (conjunto de dados e operações) empregado para modelar e solucionar problemas do mundo real. Por exemplo, o TAD Lista possui operações como criar lista, inserir um elemento, remover um elemento.
- No TAD, essas operações são definidas sem especificar como elas devem ser implementadas. O TAD fornece uma interface de manipulação de dados, ocultando detalhes de implementação.
- A implementação do modelo matemático é realizada por estruturas de dados.
- Estrutura de dados: meio para armazenar e organizar dados com o objetivo de facilitar o acesso e as modificações.

# Tipo Abstrato de Dados (TAD)

- Exemplo: TAD Lista

Modelo	Implementações
Dados: <ul style="list-style-type: none"><li>• Qualquer tipo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vetores</li><li>• Listas dinâmicas encadeadas</li></ul>
Operações: <ul style="list-style-type: none"><li>• Crie a lista vazia</li><li>• Obtenha o primeiro elemento da lista</li><li>• Insira um elemento na lista</li></ul>	

# Referências

- Ascencio, A. F. G.; Araújo, G. S. de. Estruturas de dados: Algoritmos, análise e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson Education, 2010;
- Ziviani, N. Projeto de Algoritmos com implementações em Java e C++. São Paulo: Cengage Learning, 2011.