

## **Exercício Revisão 1**

**Atividade 1:** Diferencie as estruturas de dados de Arranjos, entre Vetores e Matrizes, quais as diferenças dessas duas estruturas? Quais as características de suas estruturas? Ex. : Tipos de dados, índices, etc.

**Atividade 2:** Defina e explique o conceito de Tipo Abstrato de dados. Qual a diferença de um tipo abstrato de dados para tipos primitivos?

**Atividade 3:** Explique o que é e para que serve um TAD Lista. Quais são as principais operações a serem utilizadas por este tipo abstrato de dados?

**Atividade 4:** Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com listas lineares por Arranjos?

**Atividade 5:** Explique a diferença de implementações de Listas por Arranjos e Lista Auto-referenciadas?

**Atividade 6:** Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com Listas Auto-referenciadas?

**Atividade 7:** Se você tem de escolher entre uma representação por lista encadeada ou uma representação usando posições contíguas de memória para um vetor, quais informações são necessárias para você selecionar uma representação apropriada? Como esses fatores influenciam a escolha da representação?

**Atividade 8:** Explique o que é e para que serve um TAD Pilha. Quais são as principais operações a serem utilizadas por este tipo abstrato de dados?

**Atividade 9:** Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com a estrutura de dados Pilha por Arranjos?

**Atividade 10:** Explique a diferença de implementações de Pilhas por Arranjos e Pilhas Auto-referenciadas?

**Atividade 11:** Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com Pilhas Auto-referenciadas?

**Atividade 12:** Explique o que é e para que serve um TAD Fila. Quais são as principais operações a serem utilizadas por este tipo abstrato de dados?

**Atividade 13:** Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com a estrutura de dados Fila por Arranjos?

**Atividade 14:** Explique a diferença de implementações de Filas por Arranjos e Filas Auto-referenciadas?

**Atividade 15:** Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com Filas Auto-referenciadas?