

# Estrutura de Dados IED-005

## Apresentações Pessoais



Prof. Me. Argemiro Bevilacqua

Mestre em Gestão de Redes e Serviços de Telecomunicações  
Bacharel em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

- Analista de Suporte UNIX e Linux
- Administrador de Redes
- Administrador de Banco de Dados
- Programador
- Professor

# Estrutura de Dados IED-005

## Agenda para Hoje

- 1 Apresentações pessoais
- 2 Objetivos de aprendizagem
- 3 Ementa
- 4 Metodologia proposta
- 5 Instrumentos de avaliação
- 6 Bibliografia básica
- 7 Bibliografia complementar

# Estrutura de Dados IED-005

## 2. Objetivos de aprendizagem

As competências profissionais desenvolvidas nesta disciplina são:

Empregar estruturas de dados adequadas para o desenvolvimento de software para atender a diversidade de projetos e plataformas.

## 2. Objetivos de aprendizagem

- Entender e criar algoritmos de nível não-elementar.
- Compreender e utilizar estruturas de dados lineares na resolução de problemas.
- Compreender e simular o funcionamento de algoritmos de ordenação.
- Entender e criar aplicações de busca sequencial e busca binária.
- Utilizar as técnicas de resolução de problemas no desenvolvimento de programas.

## 3. Ementa

- Alocação dinâmica de memória e ponteiros;
- Operações com arquivos em disco;
- Introdução à notação assintótica;
- Tipos abstratos de dados: conceitos, operações, representações, manipulação, listas, pilhas e filas.
- Estruturas de representação de grafos (matriz de adjacência e de incidência).
- Estruturas para representação de árvores.
- Árvores binárias e suas aplicações.

# Estrutura de Dados IED-005

## 4. Metodologia Proposta

Aulas expositivas seguidas de práticas em laboratório de informática.  
Aprendizagem baseada em projetos e problemas.

Trabalho em equipes de codificação para implementação das soluções aos problemas propostos.

## 5. Instrumentos de avaliação

**Avaliação Formativa:** Exercícios para prática. Análise e resolução de problemas acompanhado de rubrica de avaliação.

**Avaliação Somativa:** Provas. Projetos. Avaliação em pares. Desafios de Programação e Trabalhos Interdisciplinares.

# Estrutura de Dados IED-005

## 6. Bibliografia básica

ASCENCIO, A. F. G. **Estruturas de Dados**. São Paulo: Pearson Brasil, 2011.

EDELWEISS, N; GALANTE, R. **Estruturas de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PEREIRA, S. L. **Estruturas de dados fundamentais: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Érica, 2009.



## 7. Bibliografia complementar

CORMEN, T. H. et al. **Algoritmos**. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

EDELWEISS, N.; GALANTE, R. **Estruturas de Dados**. Série: Livros Didáticos Informática UFRGS. Volume 18. Porto Alegre: Bookman. 2008.

GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. **Estruturas de Dados & Algoritmos em Java**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2013.

KOFFMANN, E. B. **Objetos, abstração, estrutura de dados e projeto**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

PUGA, S.; RISSETTI, G. **Lógica de Programação e Estruturas de Dados**. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2016.

TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. **Estruturas de Dados Usando C**. São Paulo: Pearson, 1995.

## 7. Bibliografia complementar

Nota do Prof. Argemiro: A bibliografia que segue, faz-se necessária, uma vez que vamos adotar a linguagem de programação JAVASCRIPT:

GRONER, Loiane. **Estruturas de Dados e Algoritmos com JavaScript**. 2ª ed. São Paulo, 2018.

FLANAGAM, David. **JavaScript: O Guia Definitivo**. 6ª ed. Ed. Porto Alegre, 2013.