

**IFRS CAMPUS ERECHIM**

**CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**DISCIPLINA: Engenharia de Software**

**PROFESSOR(A): Dario Beutler**

**ALUNO: Emanuel D'Agostini Tonial**

**Resumo das Páginas 8 a 16**

### **1. Princípios da Orientação a Objetos**

- **Classes e Objetos:** Objetos representam entidades do mundo real. Classes agrupam objetos com características e comportamentos comuns. Um objeto é uma instância de uma classe.
- **Mensagens:** Objetos interagem por meio do envio de mensagens, que são estímulos para execução de operações.
- **Abstração:** Foco nas características essenciais de um objeto, ignorando detalhes irrelevantes. Permite gerenciar a complexidade.
- **Encapsulamento:** Oculta os detalhes internos de funcionamento de um objeto. A interação ocorre por meio da interface.
- **Polimorfismo:** Permite que diferentes objetos respondam à mesma mensagem de formas distintas.
- **Herança:** Classes podem ser organizadas em hierarquias, permitindo o reaproveitamento de comportamentos comuns.

### **2. Evolução Histórica da Modelagem de Sistemas**

- **1950–60:** Modelagem simples com fluxogramas e diagramas de módulos.
- **1970:** Programação e projeto estruturado (Constantine, Yourdon).
- **1980:** Análise Estruturada (Yourdon, Coad, DeMarco).
- **1990 (início):** Análise Orientada a Objetos (Shlaer, Mellor, Booch, Jacobson).
- **1990 (fim):** Maturidade da orientação a objetos e surgimento da UML como padrão de modelagem.

### **Conclusão**

A modelagem orientada a objetos representa um avanço significativo na construção de sistemas de software, aproximando os modelos da realidade e promovendo maior organização, reutilização e clareza no desenvolvimento. A UML surge como uma linguagem unificadora, consolidando práticas e notações para facilitar a comunicação entre os envolvidos no processo de desenvolvimento.

