# **Análise**

#### 1. Introdução à Análise OO

É uma abordagem para entender e modelar um domínio de problema. Útil para:

- Entender os processos e regras do negócio.
- Reconhecer elementos que fazem parte do sistema.
- Definir relações entre os conceitos.
- Determinar propriedades dos conceitos.

O objetivo principal é reduzir a lacuna entre requisitos e design.

### 2. Modelo de Domínio

O **Modelo de Domínio** é uma representação visual das **entidades** e **seus atributos** dentro do contexto do sistema. Retrata o modelo de negócios e tem como objetivo descrever os principais elementos que compõem o domínio.

#### Elementos do Modelo de Domínio

- Entidades conceitos importantes do domínio (Exemplo: Departamento, Programa, Professor).
- Associações entre entidades relações relevantes (Exemplo: "Professor pertence a Departamento").
- Atributos características das entidades (Exemplo: nome, acrónimo, email).

## 3. Identificação de Associações

As associações mostram relações relevantes entre conceitos. Algumas relações comuns são:

• Composição: "Pedido contém Itens".

Análise 1

- Agregação: "Departamento agrega professores".
- Dependência: "Venda usa um Produto".

## 4. Identificação de Atributos

Atributos devem ser de **tipos simples** como número, texto, data. Se um atributo possuir estrutura complexa, ele pode ser um conceito próprio. Dica: "If in the real world the attribute X is not thought of as a number or text then X is probably a conceptual class and not an attribute."

### **Exemplo**

- **Correto:** Criar uma classe "Endereço" em vez de armazená-lo como um atributo de "Cliente".
- Errado: Representar "Endereço" como um único campo de texto.

## Manutenção do Modelo

O modelo de domínio deve ser atualizado a cada **sprint** para refletir novos requisitos.

Análise 2