# Ficha-Reumo Padrões de Projeto

### Danilo de Souza Ruiz dos Passos

**Objetivo:** Apresentar padrões comuns e detalhar um exemplo relevante.

# Padrões Principais para APIs REST em Node.js

## 1. MVC (Model-View-Controller)

- Separa a aplicação em:
  - Model (dados e regras de negócio),
  - View (representação da saída, como JSON),
  - Controller (intermedia requisições e respostas).
- Vantagem: Organização clara e manutenção simplificada.

# 2. Repository

- Abstrai operações de banco de dados em uma camada separada.
- Uso típico: Desacopla a lógica de acesso a dados dos controladores.

#### 3. Middleware

- Funções que processam requisições/respostas antes de chegarem aos controladores.
- Exemplos: Autenticação, logging, compressão de dados.

## 4. Dependency Injection

- Injeta dependências externas (ex: serviços ou repositórios) em classes.
- Benefício: Facilita testes e modularidade.

#### 5. Service Layer

- Centraliza regras de negócio em serviços reutilizáveis.
- Vantagem: Separa preocupações entre rotas e lógica complexa.

**Padrão escolhido:** MVC, por sua separação clara de responsabilidades, facilidade de manutenção e escalabilidade e flexibilidade para alterações.