

## Modelagem Entidade Relacionamento

Tipos de normalização que enquadrariam no projeto **Plataforma de doações online**:

### 1. 1FN

Obrigatória, cada tabela deve ter valores atômicos (não pode ter listas dentro de uma coluna).

**Solução:** criar uma tabela itens com 1 item por linha;

**Onde seria usada:**

- Tabela de usuários
- Tabela de doações
- Tabela de itens doáveis
- Tabela de localizações
- Tabela de solicitações

### 2. 2FN

Será aplicada quando a tabela tem chave primária composta, o que pode acontecer em tabelas como:

- Tabela de doação-item: uma doação pode ter vários itens
- Tabela beneficiário-necessidade
- Tabela doador-horários

**Como aplicar:**

Remove atributos que dependem parcialmente de apenas parte da chave.

**Exemplo:** Tabela doação-item, chave composta: id-doação, id- item.

**Os dados devem ser colocados na tabela itens e deixar na doação-item apenas:**

- Id-doação
- Id- item
- Quantidade;

### 3. 3FN

Garante que não existam dependências transitivas.

**Solução:** criar tabela de localização, salvar apenas id-localização no usuário.

**Tabelas que se beneficiam da 3FN:**

- Usuário: separa dados pessoais de endereço
- Doação: evita repetir nome do doador, forma de contato...

- Itens: evita repetir categoria ou unidade