

# Justificativa dos Relacionamentos

Ellóra Natály de Souza Olivério | Grupo: 11

## Introdução

Este documento apresenta os relacionamentos entre as coleções utilizadas no banco de dados não relacional do projeto. A modelagem foi desenvolvida de forma a garantir simplicidade e eficiência no funcionamento do sistema, atendendo às necessidades do gerenciamento de doações.

## Coleções e Estrutura dos Relacionamentos

### 1. Usuários (Doador/Admin):

- **Descrição:** Esta coleção armazena informações sobre os doadores e administradores, como nome, e-mail, telefone, senha e tipo de usuário (Doador/Admin).
- **Relacionamento:**
  - Um **usuário** (Doador) pode realizar várias **doações**, mas cada **doação** está vinculada a um único **usuário**. O ID do usuário é referenciado na coleção de **doações**.
  - Administradores podem gerenciar várias **cartinhas**, com um campo que vincula cada **cartinha** ao administrador responsável no sistema.

### 2. Cartinhas:

- **Descrição:** Representam os pedidos das crianças, com informações como nome, idade, presente desejado, status (pendente, escolhida, concluída) e data de cadastro.
- **Relacionamento:**
  - Cada **cartinha** pode ser financiada por várias **doações** de diferentes **doadores**. O ID da **cartinha** pode ser referenciado nas **doações**, criando uma relação entre essas coleções.
  - Cada **cartinha** é vinculada a um **administrador** responsável, sendo o ID do **administrador** referenciado na coleção de **cartinhas**.

### 3. Doações:

- **Descrição:** Esta coleção registra todas as doações realizadas, contendo informações como valor da doação, status (pendente, comprovada, cancelada), data da doação e referências às entidades relacionadas.
- **Relacionamento:**

- Cada doação é vinculada a um doador (ID do usuário) e a uma cartinha (ID da cartinha). Isso permite rastrear facilmente quais doações correspondem a cada pedido.

#### 4. Administração:

- **Descrição:** Armazena informações relacionadas às campanhas e instituições que gerenciam as cartinhas e monitoram as doações.
- **Relacionamento:**
  - Cada administrador gerencia várias cartinhas. As cartinhas são rastreadas por meio de uma referência ao ID do administrador.

## Relacionamento

- **Usuário ↔ Doação (1:\*)**: Cada usuário (doador) pode realizar várias doações. Essa relação é representada no banco por uma referência ao ID do usuário em cada documento de doação.
- **Cartinha ↔ Doação (1:\*)**: Uma cartinha pode ser financiada por várias doações, sendo essas relações armazenadas como uma lista de referências na coleção de doações.
- **Administração ↔ Cartinhas (1:\*)**: Cada administrador ou instituição gerencia diversas cartinhas. O ID do administrador é usado para rastrear as cartinhas sob sua responsabilidade.

