

# Modelo de Entidade e Relacionamento (MER) para Gestão de Contribuintes

## Objetivo

Modelar as entidades e seus relacionamentos para a gestão de contribuintes em um sistema de previdência privada, focando nas funcionalidades de:

- Cadastro, alteração, listagem e desativação (lógica) de contribuintes.
- Manutenção de dados como nome (civil e social), CPF, filiação (multiparental), endereços, telefones, e-mails e categoria.
- Geração de árvores genealógicas.

## Entidades

### Contribuinte

- ID (chave primária)
- Nome Civil
- Nome Social
- Endereço (chave estrangeira para a entidade Endereço)
- Telefone (chave estrangeira para a entidade Telefone)
- E-mail (chave estrangeira para a entidade E-mail)
- Salário
- Categoria (chave estrangeira para a entidade Categoria)

## **Regras de Negócio**

Um contribuinte pode ter apenas um CPF.

Um contribuinte deve ter pelo menos um endereço, telefone e e-mail.

A categoria do contribuinte deve ser válida.

## **Endereço**

- ID (chave primária)
- Logradouro
- Número
- Complemento
- Bairro
- Cidade
- Estado
- CEP

## **Regras de Negócio**

O CEP deve ser válido.

## **Telefone**

- ID (chave primária)
- Número
- Tipo (fixo, celular)

## **Regras de Negócio**

O tipo de telefone deve ser fixo ou celular.

## **E-mail**

- ID (chave primária)
- Endereço de E-mail

## **Regras de Negócio**

O endereço de e-mail deve ser válido.

## **Categoria**

- ID (chave primária)
- Descrição

## **Regras de Negócio**

A descrição da categoria deve ser única.

## **Filiação**

- ID (chave primária)
- IDContribuinte (chave estrangeira para a entidade Contribuinte)
- IDDependente (chave estrangeira para a entidade Contribuinte)
- TipoRelacionamento (pai, mãe, filho, cônjuge, etc.)

## **Regras de Negócio**

Um contribuinte pode ter vários dependentes.

Um dependente pode ter apenas um responsável.

# Relacionamentos

## **Contribuinte:**

1:N com Endereço

1:N com Telefone

1:N com E-mail

1:N com Filiação (como responsável)

N:N com Filiação (como dependente)

1:N com Categoria **Filiação:**

1:N com Contribuinte (responsável) 1:N com

Contribuinte (dependente)

# Funcionalidades

## Cadastro de Contribuinte:

- Permitir o cadastro de novos contribuintes com todos os dados obrigatórios.
- Validar os dados informados antes de realizar o cadastro.
- Gerar um identificador único para cada contribuinte cadastrado.

# DER

