



**BANCO DE DADOS**

# **A Não é Culpa Nossa Seguros**

Apresentado por: Maria Vieira, Matheus Henrique, Miguel Costa, Yago Brito e Ian Patrick





# Conteúdo

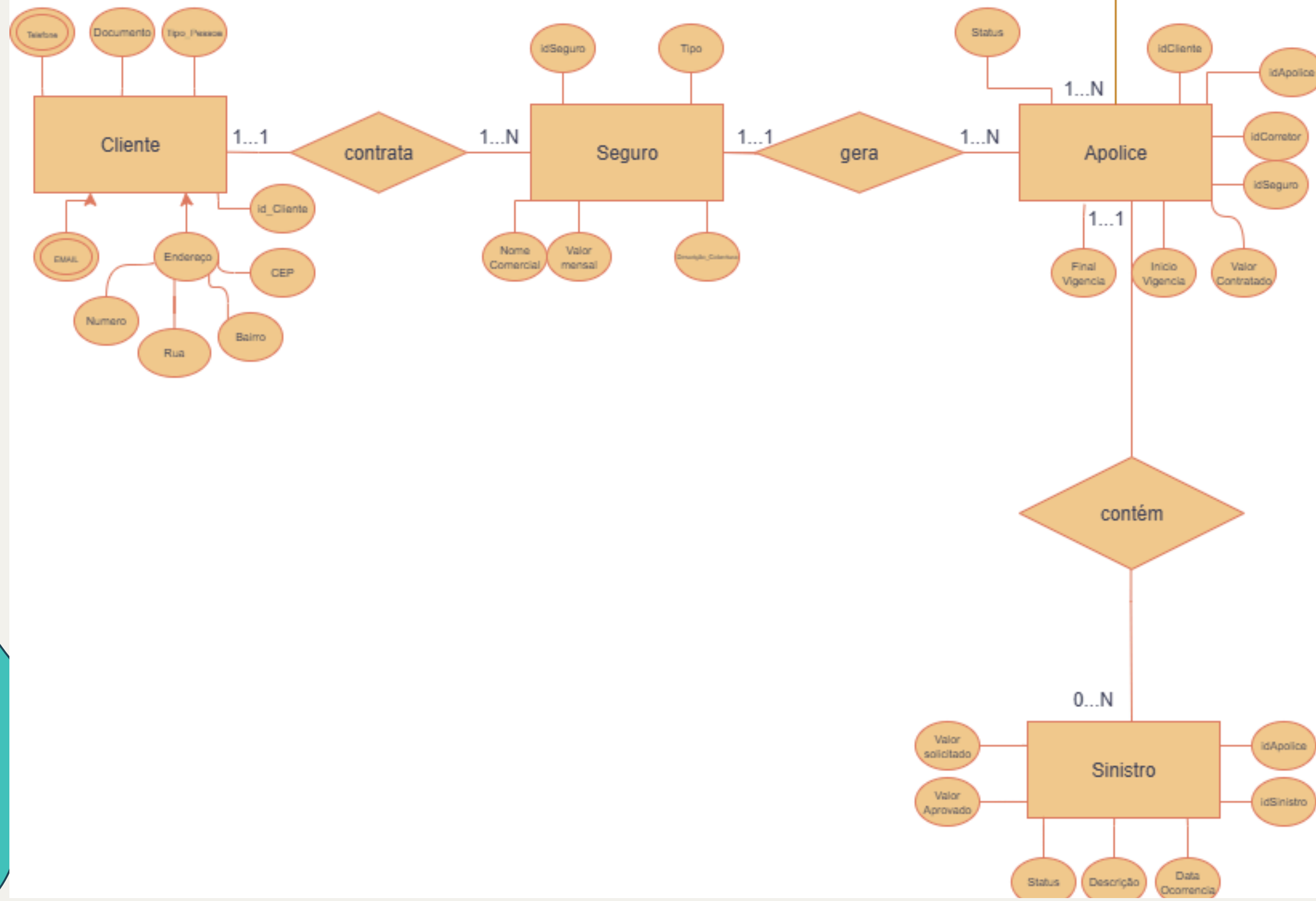
- APRESENTANDO O PROBLEMA
- MODELAGEM CONCEITUAL (DER)
- MODELO LOGICO
- NORMALIZAÇÃO
- SCRIPTS DE IMPLEMENTAÇÃO



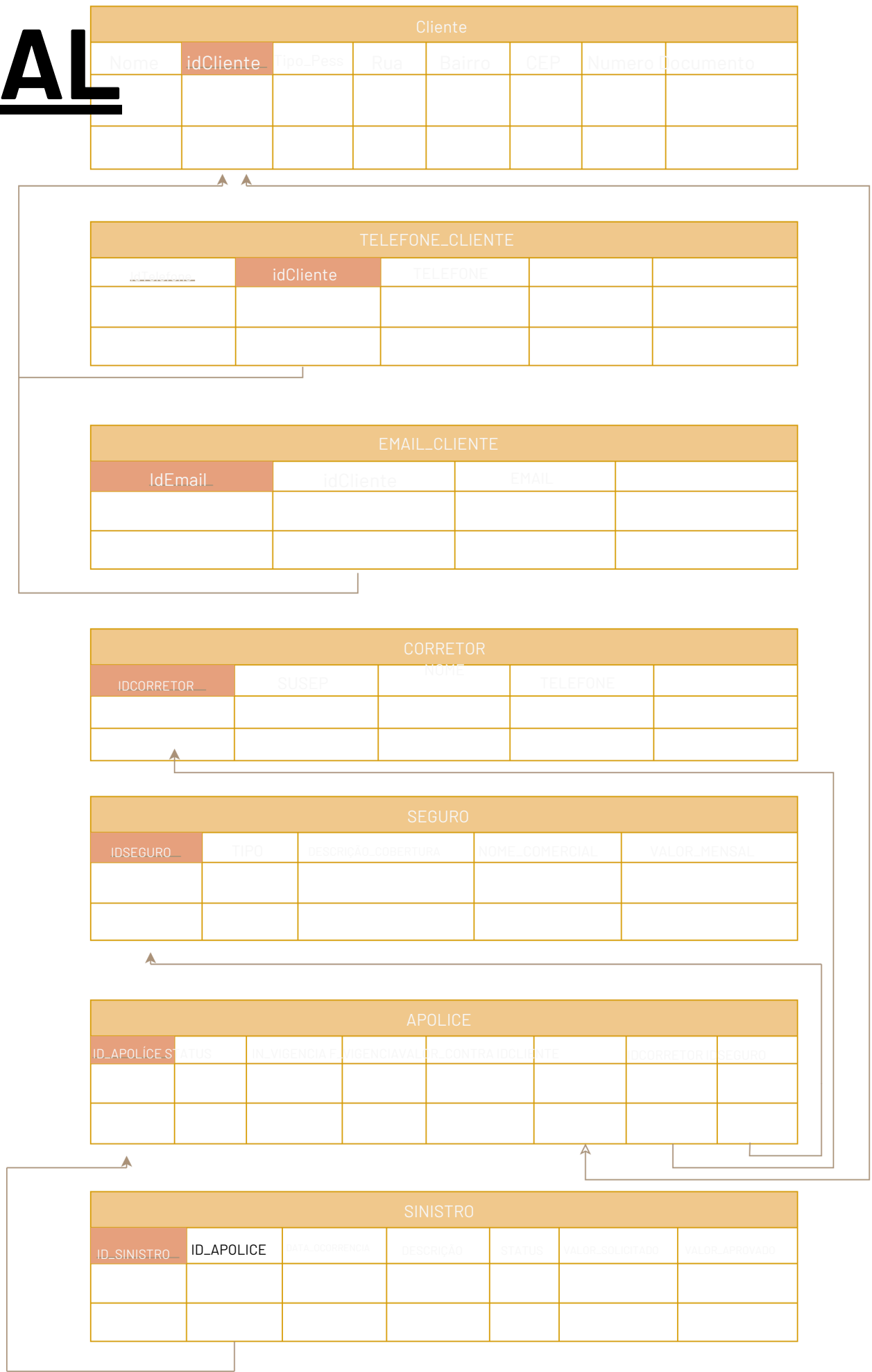
# Visão

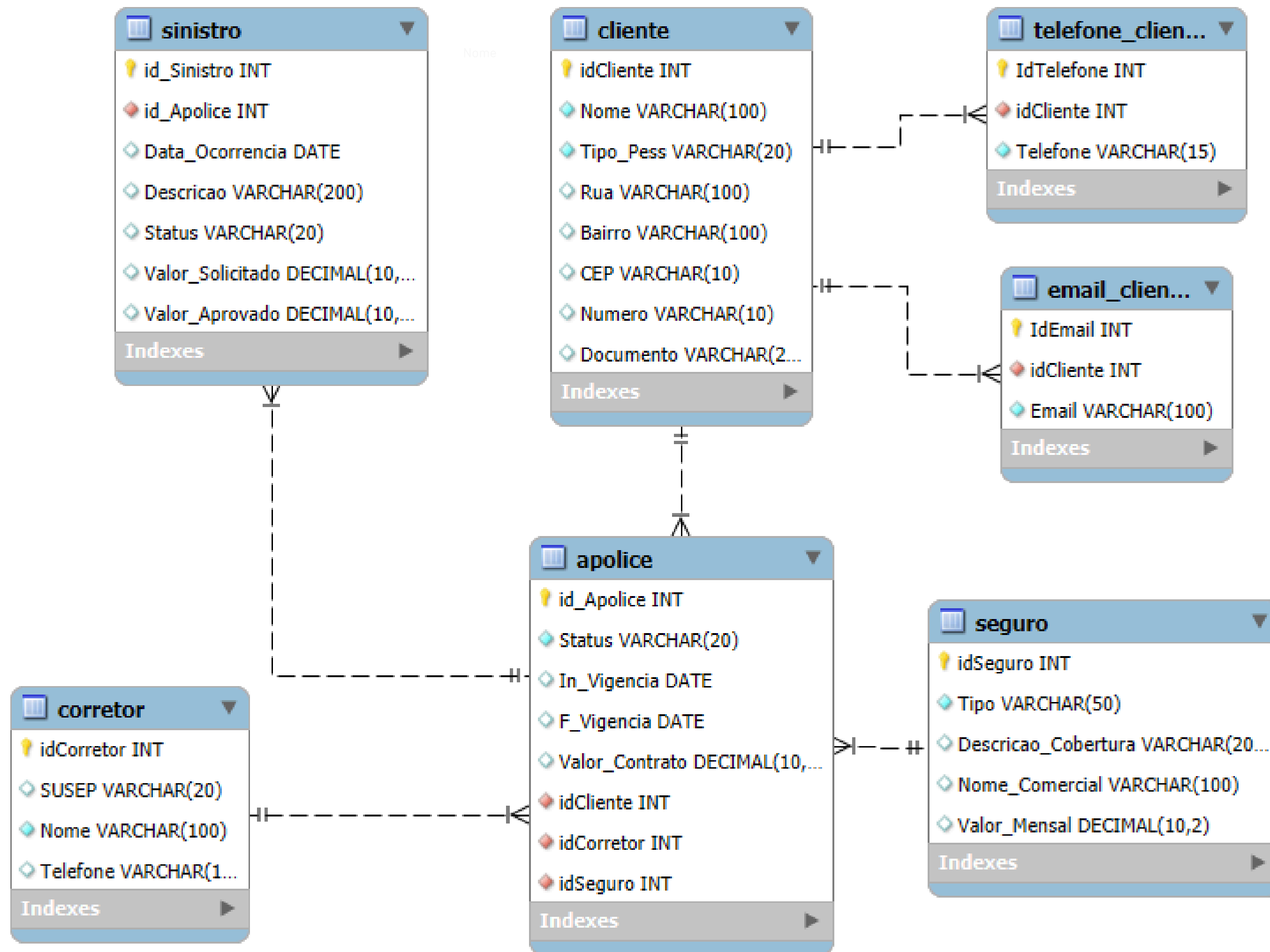
A Corretora de Seguros NCN é uma empresa que atua na intermediação de seguros entre clientes e companhias seguradoras. Ela precisa de um sistema para gerenciar os clientes, corretores, seguros, apólices contratadas, sinistros, e formas de contato com os clientes (e-mails e telefones). O sistema deve garantir integridade dos dados, evitando duplicidades de documentos (CPF/CNPJ), e-mails e telefones, e permitir consultar eficientemente os dados relacionados.

# MODELAGEM CONCEITUAL(DER)



# TABELA RELACIONAL





# COMANDOS

## Comando para criar o banco de dados

```
-- Criação do banco de dados--  
CREATE DATABASE CorretoraNCN;  
USE CorretoraNCN;
```

# COMANDOS

## comando para criação de relações

```
-- Tabela Cliente
CREATE TABLE Cliente (
  idCliente INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  Nome VARCHAR(100) NOT NULL,
  Tipo_Pess VARCHAR(20) NOT NULL,
  Rua VARCHAR(100),
  Bairro VARCHAR(100),
  CEP VARCHAR(10),
  Numero VARCHAR(10),
  Documento VARCHAR(20) UNIQUE -- CPF ou CNPJ único
);
```



# COMANDOS

## comando para criação de relações

```
-- Tabela Telefone_Cliente--
CREATE TABLE Telefone_Cliente (
  IdTelefone INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  idCliente INT NOT NULL,
  Telefone VARCHAR(15) NOT NULL UNIQUE, -- impede duplicidade de
  telefones
  FOREIGN KEY (idCliente) REFERENCES Cliente(idCliente)
);

-- Tabela Email_Cliente
CREATE TABLE Email_Cliente (
  IdEmail INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  idCliente INT NOT NULL,
  Email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE, -- impede duplicidade de e-mails
  FOREIGN KEY (idCliente) REFERENCES Cliente(idCliente)
);
```

# COMANDOS

comando para criação de relações

-- Tabela Corretor

```
CREATE TABLE Corretor (  
  idCorretor INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  SUSEP VARCHAR(20) UNIQUE, -- registro único  
  Nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
  Telefone VARCHAR(15) UNIQUE -- impede telefones duplicados entre  
  corretores  
);
```

-- Tabela Seguro

```
CREATE TABLE Seguro (  
  idSeguro INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  Tipo VARCHAR(50) NOT NULL,  
  Descricao_Cobertura VARCHAR(200),  
  Nome_Comercial VARCHAR(100),  
  Valor_Mensal DECIMAL(10,2) CHECK (Valor_Mensal >= 0)  
);
```

# COMANDOS

## comando para criação de relações

```
-- Tabela Apolice
CREATE TABLE Apolice (
  id_Apolice INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  Status VARCHAR(20) NOT NULL,
  In_Vigencia DATE,
  F_Vigencia DATE,
  Valor_Contrato DECIMAL(10,2) CHECK (Valor_Contrato >= 0),
  idCliente INT NOT NULL,
  idCorretor INT NOT NULL,
  idSeguro INT NOT NULL,
  FOREIGN KEY (idCliente) REFERENCES Cliente(idCliente),
  FOREIGN KEY (idCorretor) REFERENCES Corretor(idCorretor),
  FOREIGN KEY (idSeguro) REFERENCES Seguro(idSeguro)
);
```

# COMANDOS

## comando para criação de relações

```
-- Tabela Sinistro
CREATE TABLE Sinistro (
    id_Sinistro INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    id_Apolice INT NOT NULL,
    Data_Ocorrencia DATE,
    Descricao VARCHAR(200),
    Status VARCHAR(20),
    Valor_Solicitado DECIMAL(10,2) CHECK (Valor_Solicitado >= 0),
    Valor_Aprovado DECIMAL(10,2) CHECK (Valor_Aprovado >= 0),
    FOREIGN KEY (id_Apolice) REFERENCES Apolice(id_Apolice)
);
```

# COMANDO INSERT

```
INSERT INTO Cliente (Nome, Tipo_Pess, Rua,  
Bairro, CEP, Numero, Documento)  
VALUES  
('Ana Pereira', 'Física', 'Rua Flores', 'Centro', '39100-000',  
'101', '11111111111'),
```

# COMANDO INSERT

cliente

Limit to 1000 rows

```
1 INSERT INTO Cliente (Nome, Tipo_Pess, Rua, Bairro, CEP, Numero, Documento)
2 VALUES
3 ('Ana Souza', 'Física', 'Rua das Flores', 'Centro', '39100-001', '100', '12345678901'),
4 ('Empresa Alfa LTDA', 'Jurídica', 'Av. Brasil', 'Industrial', '39100-002', '200', '12345678000199');
```

Result Grid

	idCliente	Nome	Tipo_Pess	Rua	Bairro	CEP	Numero	Documento
	1	Ana Pereira	Física	Rua Flores	Centro	39100-000	101	11111111111
▶	2	Bruno Lima	Física	Av. Brasil	Jardins	39100-001	202	22222222222
	3	Carlos Dias	Física	Rua São Paulo	Centro	39100-002	303	33333333333
	4	Daniela Rocha	Física	Rua Minas	Industrial	39100-003	404	44444444444
	5	Empresa Alfa Ltda	Jurídica	Av. Getúlio Vargas	Comercial	39100-004	505	55555555000155
	6	Fernanda Torres	Física	Rua Goiás	Bela Vista	39100-005	606	66666666666
	7	Gustavo Ramos	Física	Av. JK	Jardim das Palmeiras	39100-006	707	77777777777
	8	Helena Martins	Física	Rua Tocantins	São Pedro	39100-007	808	88888888888
	9	Igor Silva	Física	Rua Paraná	Vila Nova	39100-008	909	99999999999
	10	Joana Costa	Física	Rua Bahia	Santa Rita	39100-009	110	10101010101
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Result Grid

Form Editor

Field Types

Query

# COMANDO SELECT

| Limit to 1000 rows |

1 • `SELECT * FROM corretorancn.cliente;`

	idCliente	Nome	Tipo_Pess	Rua	Bairro	CEP	Numero	Documento
▶	1	Ana Pereira	Física	Rua Flores	Centro	39100-000	101	11111111111
	2	Bruno Lima	Física	Av. Brasil	Jardins	39100-001	202	22222222222
	3	Carlos Dias	Física	Rua São Paulo	Centro	39100-002	303	33333333333
	4	Daniela Rocha	Física	Rua Minas	Industrial	39100-003	404	44444444444
	5	Empresa Alfa Ltda	Jurídica	Av. Getúlio Vargas	Comercial	39100-004	505	5555555000155
	6	Fernanda Torres	Física	Rua Goiás	Bela Vista	39100-005	606	66666666666
	7	Gustavo Ramos	Física	Av. JK	Jardim das Palmeiras	39100-006	707	77777777777
	8	Helena Martins	Física	Rua Tocantins	São Pedro	39100-007	808	88888888888
	9	Igor Silva	Física	Rua Paraná	Vila Nova	39100-008	909	99999999999
	10	Joana Costa	Física	Rua Bahia	Santa Rita	39100-009	110	10101010101
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Result Grid

Form Editor  
 Field Types

# COMANDO SELECT

```
1  SELECT
2      c.Nome AS Cliente,
3      c.Documento,
4      e.Email,
5      t.Telefone,
6      r.Nome AS Corretor
7  FROM Cliente c
8  LEFT JOIN Email_Cliente e ON c.idCliente = e.idCliente
9  LEFT JOIN Telefone_Cliente t ON c.idCliente = t.idCliente
10 LEFT JOIN Apolice a ON c.idCliente = a.idCliente
11 LEFT JOIN Corretor r ON a.idCorretor = r.idCorretor;
```

Result Grid |  Filter Rows:  | Export:  | Wrap Cell Content: 

	Cliente	Documento	Email	Telefone	Corretor
▶	Ana Pereira	11111111111	ana.souza@email.com	38991110001	Carlos Silva
	Ana Pereira	11111111111	aninha@email.com	38991110001	Carlos Silva
	Bruno Lima	22222222222	bruno.lima@email.com	38991110002	Fernanda Souza
	Carlos Dias	33333333333	carla.mendes@email.com	38991110003	Carlos Silva
	Daniela Rocha	44444444444	daniel.rocha@email.com	38991110004	Fernanda Souza
	Empresa Alfa Ltda	5555555000155	contato@empresaalfa.com.br	38991110005	Luciano Alves
	Fernanda Torres	66666666666	fernanda.costa@email.com	38991110006	Carlos Silva
	Gustavo Ramos	77777777777	gustavo.henrique@email.com	38991110007	NULL
	Helena Martins	88888888888	helenamartins@email.com	38991110008	NULL
	Igor Silva	99999999999	igor.pires@email.com	38991110009	NULL
	Joana Costa	10101010101	juliana.ribeiro@email.com	38991110010	NULL



Result Grid



Form Editor



Field Editor



Field Editor



## An abstract graphic featuring several thick, wavy, parallel lines in a teal color, set against a light grey background. The lines are outlined in a darker grey, creating a layered, ribbon-like effect. The lines flow from the top left towards the bottom right, with some curves and overlaps.

17

A stylized graphic of water splashing around a central white box. The water is depicted with various shades of blue and teal, featuring wavy, organic shapes that suggest movement and liquid. The central box is white with a dark blue border and rounded corners.

**DÚVIDAS ?**