

Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Ciência de dados e Inteligência Artificial

Banco de Dados Relacionais:
Modelagem de um banco de dados

Breno Coltro da Costa - 21011999

Fernando de Facio Rossetti - 20041208

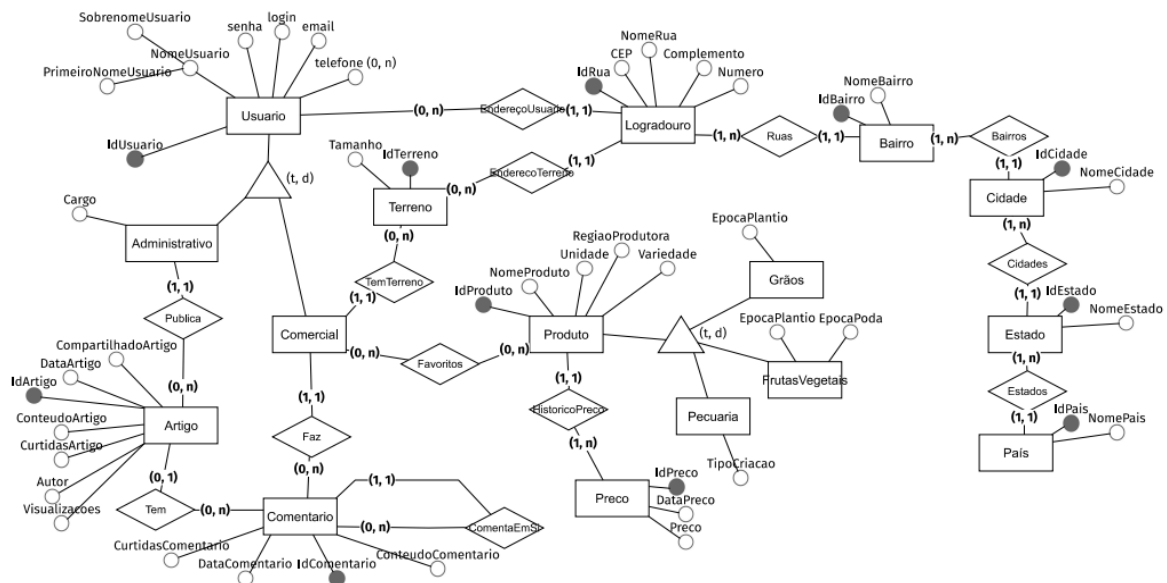
Giovane Bruno Nardari – 21000244

Luis Henrique Crepaldi Molas - 21020220

CAMPINAS

2022

Modelo de Entidade e Relacionamento:



Modelo Lógico Textual:

CREATE TABLE País

(

NomePaís NVARCHAR(100),

Id INT,

CONSTRAINT PKPaís PRIMARY KEY(Id)

);

CREATE TABLE Estado

(

NomeEstado NVARCHAR(100),

Id INT,

CONSTRAINT PKEstado PRIMARY KEY(Id),

IdPaís INT,

CONSTRAINT FKPaís FOREIGN KEY (IdPaís) REFERENCES País (Id)

);

```
CREATE TABLE Cidade
(
    NomeCidade NVARCHAR(100),
    Id INT,
    CONSTRAINT PKCidade PRIMARY KEY(Id),
    IdEstado INT,
    CONSTRAINT FKEstado FOREIGN KEY (IdEstado) REFERENCES Estado (Id)
);
```

```
CREATE TABLE Bairro
(
    NomeBairro NVARCHAR(100),
    Id INT,
    CONSTRAINT PKBairro PRIMARY KEY(Id),
    IdCidade INT,
    CONSTRAINT FKCidade FOREIGN KEY (IdCidade) REFERENCES Cidade (Id)
);
```

```
CREATE TABLE Logradouro
(
    Id INT,
    CONSTRAINT PKLogradouro PRIMARY KEY (Id),
    NomeRua NVARCHAR(100),
    CEP INT,
    Complemento NVARCHAR(100),
    Numero INT,
    IdBairro INT,
    CONSTRAINT FKBairro FOREIGN KEY (IdBairro) REFERENCES Bairro (Id));
```

CREATE TABLE Usuario

```
(  
    Id INT,  
    CONSTRAINT PKUsuario PRIMARY KEY(Id),  
    login NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    senha NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    email VARCHAR(100) NOT NULL,  
    PrimeiroNomeUsuario NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    SobrenomeUsuario NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    IdLogradouro INT,  
    CONSTRAINT FKLogradouro FOREIGN KEY (IdLogradouro) REFERENCES Logradouro (Id)  
);
```

CREATE TABLE Administrativo

```
(  
    Cargo NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    idUsuario INT,  
    CONSTRAINT FKUsuarioAdministrativo FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario (Id),  
);
```

CREATE TABLE Comercial

```
(  
    idUsuario INT,  
    CONSTRAINT FKUsuarioComercial FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario (Id),  
);
```

```
CREATE TABLE Artigo
(
    Id INT,
    CONSTRAINT PKArtigo PRIMARY KEY(Id),
    ConteudoArtigo NVARCHAR(1000),
    DataArtigo SMALLINT,
    CurtidasArtigo SMALLINT,
    ADMresponsavel INT, CONSTRAINT FKadministrador FOREIGN KEY (ADMresponsavel)
REFERENCES Usuario (Id),
    Autor NVARCHAR(100),
    Visualizacoes SMALLINT,
);
```

```
CREATE TABLE Comentario
(
    Id INT,
    CONSTRAINT PKComentario PRIMARY KEY(Id),
    IdUsuario INT,
    CONSTRAINT FKUsuarioComentario FOREIGN KEY (IdUsuario) REFERENCES Usuario (Id),
    ConteudoComentario NVARCHAR(100),
    DataComentario SMALLINT,
    CurtidasComentario SMALLINT,
    IdArtigo INT,
    CONSTRAINT FKArtigo FOREIGN KEY (IdArtigo) REFERENCES Artigo (Id),
    IdComentarioOriginal INT,
    CONSTRAINT FKComentario FOREIGN KEY (IdComentarioOriginal) REFERENCES
Comentario (Id)
);
```

```
CREATE TABLE Produtos(  
    Id INT,  
    CONSTRAINT PKProduto PRIMARY KEY (Id),  
    NomeProduto NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    Unidade NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    Variedade NVARCHAR(100) NOT NULL,  
    RegiãoProdutora NVARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE Pecuaria  
(  
    IdProduto INT,  
    CONSTRAINT FKProdutoPecuaria FOREIGN KEY (IdProduto) REFERENCES Produtos (Id),  
    TipoCriacao NVARCHAR(20)  
);
```

```
CREATE TABLE Grãos  
(  
    IdProduto INT,  
    CONSTRAINT FKProdutoGrao FOREIGN KEY (IdProduto) REFERENCES Produtos (Id),  
    EpocadePlantio NVARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE FrutasVegetais  
(  
    IdProduto INT,  
    CONSTRAINT FKProdutoFV FOREIGN KEY (IdProduto) REFERENCES Produtos (Id),  
    EpocadePlantio NVARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
EpocaPoda INT
);

CREATE TABLE Preco
(
    Id INT,
    CONSTRAINT PKPreco PRIMARY KEY(Id),
    DataPreco SMALLINT,
    Preco SMALLINT NOT NULL,
    IdProduto INT,
    CONSTRAINT FKProdutoPreco FOREIGN KEY (IdProduto) REFERENCES Produtos (Id)
);

CREATE TABLE Terreno
(
    Id INT,
    CONSTRAINT PKTerreno PRIMARY KEY(Id),
    IdLogradouro INT,
    CONSTRAINT FKLogradouroTerreno FOREIGN KEY (IdLogradouro) REFERENCES Logradouro
(Id),
    IdUsuario INT,
    CONSTRAINT FKUsuarioTerreno FOREIGN KEY (IdUsuario) REFERENCES Usuario (Id),
    Tamanho INT
);

CREATE TABLE Telefone
(
    Descricao NVARCHAR(50),
    CONSTRAINT PKTelefone PRIMARY KEY (Descricao),
    Id_Usuario INT ,
```

```
CONSTRAINT FKTelefoneUsuario FOREIGN KEY (Id_Usuario) REFERENCES Usuario (Id),  
Numero INT  
);
```

```
CREATE TABLE Favoritos (  
    IdUser INT,  
    CONSTRAINT FKUsuarioFavorito FOREIGN KEY (IdUser) REFERENCES Usuario (Id),  
    IdProduto INT,  
    CONSTRAINT FKProdutoFavorito FOREIGN KEY (IdProduto) REFERENCES Produtos (Id)  
);
```

Exemplos de Registros:

Tabela Pais

	NomePais	Id
1	Brasil	10
2	EUA	11
3	Venezuela	12

Tabela Estado

	NomeEstado	Id	IdPais
1	São Paulo	20	10
2	Rio Grande do Sul	21	10
3	Pernambuco	22	10

Tabela Cidade

	NomeCidade	Id	IdEstado
1	São Paulo	30	20
2	Campinas	31	20
3	Americana	32	20

Tabela Bairro

	NomeBairro ▾	Id ▾	IdCidade ▾
1	Norte	40	31
2	Sul	41	31
3	Leste	42	31

Tabela Logradouro

	Id ▾	NomeRua ▾	CEP ▾	Complemento ▾	Numero ▾	IdBairro ▾
1	50	Rua 1	12341234	Complemento Vazio	69	40
2	51	Rua 2	12341233	Complemento Vazio	169	41
3	52	Rua 3	12341232	Complemento Vazio	269	42

Tabela Usuario

	Id ▾	login ▾	senha ▾	email ▾	PrimeiroNomeUsuario ▾	SobrenomeUsuario ▾	IdLogradouro ▾
1	60	giovanenardari	giovane123	giovanenardari60@email.com	Giovane	Nardari	50
2	61	luiscrepaldi	crepaldi123	luiscrepaldi61@email.com	Luis	Crepaldi	51
3	62	bolelinho	leo123	leonardoboleli62@email.com	Leonardo	Boleli	52

Tabela Administrativo

	Cargo ▾	idUsuario ▾
1	ADM	60

Tabela Comercial

	idUsuario ▾
1	61
2	62
3	61
4	62

Tabela Artigo

	Id ▾	ConteudoArtigo ▾	DataArtigo ▾	CurtidasArtigo ▾	ADMresponsavel ▾	Autor ▾	Visualizacoes ▾
1	70	A VERDADE OCULTA SOBRE O ...	2022	0	60	Grande Breno	0
2	71	A VERDADE OCULTA SOBRE O ...	2022	0	60	Grande Fernando	0

Tabela Comentario

	Id	IdUsuario	ConteudoComentario	DataComentario	CurtidasComentario	IdArtigo	IdComentarioOriginal
1	80	61	Concordo!!	2022	0	70	NULL
2	81	62	Concordo com seu comentár...	2022	0	NULL	80

Tabela Produtos

	Id	NomeProduto	Unidade	Variedade	RegiãoProdutora
1	90	Café	Saca	Café Arabica	Região Sudeste
2	91	Uva	Caixa	Uva Malbec	Região de Cahors
3	92	Boi	Arroba	Angus	Região Centro-Oeste

Tabela Pecuaria

	IdProduto	TipoCriacao
1	92	Criação Intensiva

Tabela Grãos

	IdProduto	EpocadePlantio
1	90	Primavera

Tabela FrutasVegetais

	IdProduto	EpocadePlantio
1	91	Segundo Semestre

Tabela Preço

	Id	DataPreco	Preco	IdProduto
1	100	2022	60	90
2	101	2022	73	91
3	102	2022	297	92
4	104	2021	52	90

Tabela Terreno

	Id	IdLogradouro	IdUsuario	Tamanho
1	110	50	60	80000
2	111	51	60	100000
3	112	52	61	75000

Tabela Telefone

	Descricao ▾	Id_Usuario ▾	Numero ▾
1	Casa	62	36289678
2	Celular	62	990902334
3	Telefone Empresarial	60	37289572

Tabela Favoritos

	IdUser ▾	IdProduto ▾
1	62	90
2	62	92