**Seculus Lawtech LTDA**

****

**Versão 1.0**

**Modelagem de dados -**

**Um banco de dados consistente e de fácil uso**

**Por Gabriel Catizani**

**Belo Horizonte, Minas Gerais**

**11 de agosto**

**1) Minimundo**

A empresa Seculus Lawtech LTDA, responsável por intermediar o pagamento das custas judiciais a seus usuários, deseja manter todos os dados em relação a eles, seus processos jurídicos e das próprias custas para os mesmos visualizarem as transações e as informações tudo em um só lugar. Fizemos um esquema **Entidade Relacionamento Estendido** para isso, seguindo as seguintes especificações:

* Deve-se guardar para cada usuário um código (único), nome, seu(s) telefone(s) e endereço completo (incluindo logradouro, número, complemento, bairro, CEP, cidade e UF). Além disso, ele possui credenciais (e-mail e senha) para ter acesso aos seus processos e dados pessoais (caso deseje alterar).  
  O usuário pode ser classificado como:

- *Advogado*, que possui o número da OAB e se ele é um estagiário ou não. Caso for um estagiário, o valor da OAB é totalmente zerado, indicando que ainda não possui a OAB;

- *Cliente*, que é divido em dois tipos. O primeiro cliente é uma *pessoa Física*, que possui CPF, Estado Civil, Sexo, Data de Nascimento. O segundo cliente é uma *pessoa Jurídica*, que possui CNPJ, Razão Social, Data de Abertura;

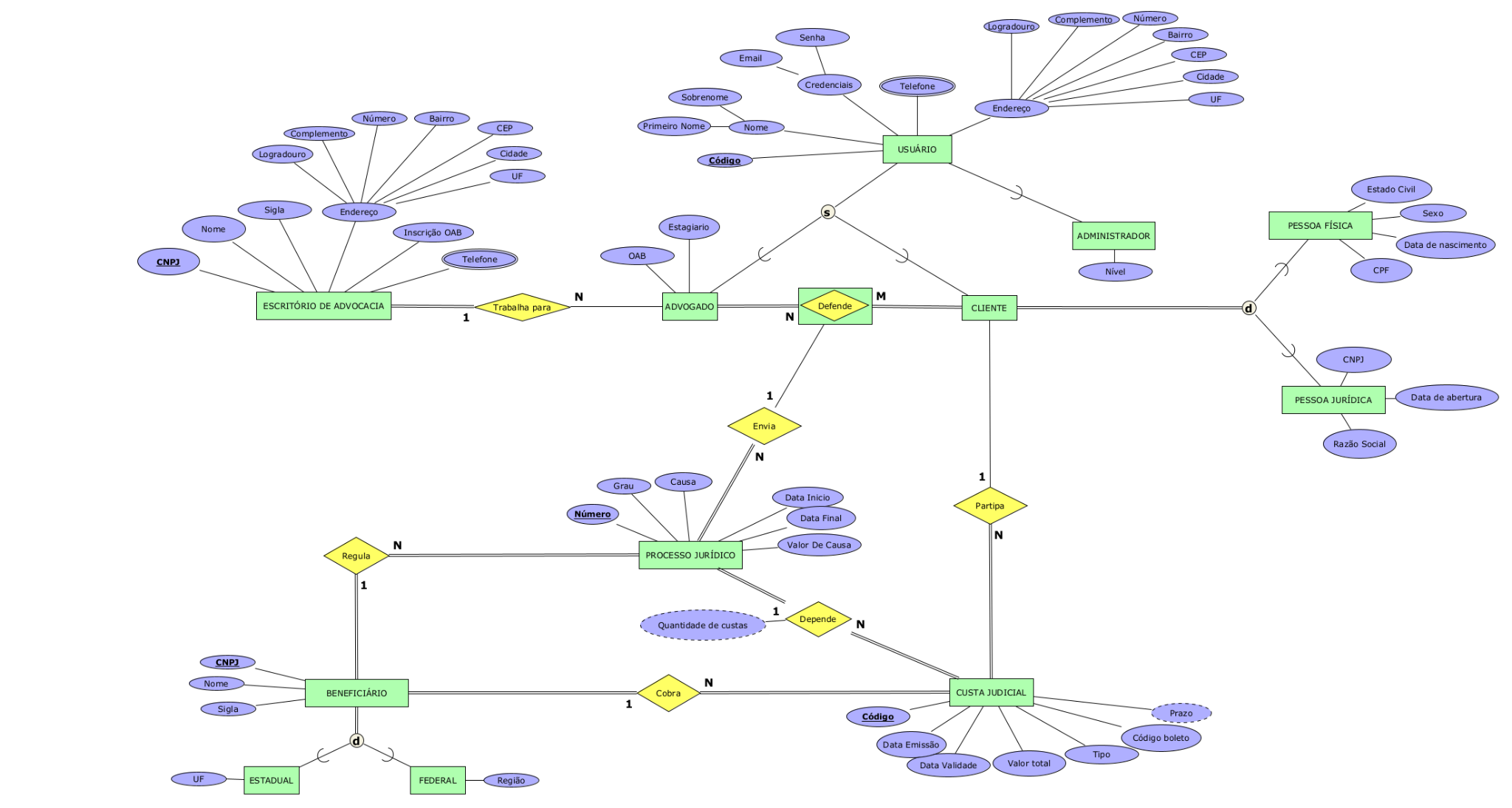
- *Administrador*, que fica responsável de gerenciar o site, possuindo um nível, que identifica quais ações aquele administrador pode realizar dentro do site, desde excluir ou adicionar um usuário até mesmo visualizar e atualizar certas informações

* O advogado pode ou não trabalhar para um Escritório de advocacia, que possui como informação o CNPJ (único), nome, Sigla, endereço completo (incluindo logradouro, número, complemento, bairro, CEP, cidade e UF), Inscrição OAB e telefone(s). Em um mesmo escritório podem trabalhar diversos advogados que são usuários do site.
* Um advogado pode defender vários clientes, assim como um cliente pode ser defendido por diferentes usuários. Além disso, todo cliente é defendido por um advogado e todo advogado defende um cliente. Essa defesa resultará no envio de um processo jurídico para o site. O processo jurídico mantém como informação o seu número (único), grau, causa, data de início, data final e valor de causa.
* Todo processo jurídico é regulado por um Beneficiário (Orgão regulador) que possui CNPJ (único), nome e sigla, sendo divido em dois tipos de beneficiários:

- Estadual, que possui uma UF

- Federal, que possui uma região

* Todo processo jurídico depende de uma ou mais custas judiciais. Essas custas judiciais possuem um código (único), tipo, data de emissão, data de validade, valor total e o código do boleto para pagamento. Dentro de uma custa judicial, o cliente é o principal participante, sendo que há apenas um cliente por custa. Além disso, sempre há um cobrador que é o Beneficiário, que cobra toda e qualquer custa judicial

**2) Esquema Entidade Relacionamento Estendido (ERE)**

**3) Dicionário de dados**

**3.1) Entidades:**

**1) Usuário**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Usuário* | Class Object | Usuário cadastrado no site da Seculus Lawtech | Entidade, Superclasse de Advogado, Cliente, Administrador, Pessoa Física e Pessoa Jurídica |
| *Código de usuário* | Number(5) | Gerado no cadastro e é único | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado, Chave primária |
| *Nome de usuário* | Varchar(50) | Informado no cadastro | Atributo Composto, Monovalorado e Armazenado |
| *Endereço de usuário* | Varchar(100) | Informado no cadastro | Atributo Composto, Monovalorado e Armazenado |
| *Telefones de usuário* | Varchar (50) | Informado no cadastro | Atributo Simples, Multivalorado e Armazenado |
| *Credenciais de usuário* | Varchar(50) | Informado no cadastro | Atributo, Composto, Monovalorado e Armazenado |

**2) Advogado**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Advogado* | Class Object | Usuário do tipo “Advogado” cadastrado na corretora de valores | Entidade,  Subclasse de Usuário, Especialização Parcial e Sobreposta |
| *OAB do advogado* | Varchar(30) | Informado no cadastro e pode ter um valor null caso for um estagiário | Atributo Simples, Monovalorado, Armazenado e Único |
| *Estagiário* | Boolean | Informado no cadastro e indica se o advogado é um estagiário ou não | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |

**3) Cliente**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Cliente* | Class Object | Usuário do tipo “Cliente” cadastrado no site da Seculus Lawtech | Entidade,  Subclasse de Usuário, Especialização Parcial e Sobreposta |

**4) Administrador**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Administrador* | Class Object | Usuário do tipo “Advogado” cadastrado no site da Seculus Lawtech | Entidade,  Subclasse de Usuário, Especialização Parcial e Descendente de Usuário |
| *Nível do administrador* | Number(10) | Adicionado pelo administrador geral do site | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |

**5) Pessoa Física**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Pessoa Física* | Class Object | Usuário do tipo “Pessoa Física” cadastrado no site da Seculus Lawtech | Entidade,  Subclasse de Cliente, Especialização Total e Disjunta |
| *CPF do usuário pessoa física* | Varchar(20) | Informado no cadastro | Atributo Simples, Monovalorado, Armazenado e Único |
| *Sexo do usuário pessoa física* | Varchar(1) | Informado no cadastro | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Data de nascimento do usuário pessoa física* | Date DD/MM/AAAA | Informado no cadastro | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Estado civil do usuário pessoa física* | Varchar(10) | Informado no cadastro | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |

**6) Pessoa Jurídica**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Pessoa Jurídica* | Class Object | Usuário do tipo “Pessoa Jurídica” cadastrado no site da Seculus Lawtech | Entidade,  Subclasse de Cliente, Especialização Total e Disjunta |
| *CNPJ do usuário pessoa jurídica* | Varchar(30) | Informado no cadastro | Atributo Simples, Monovalorado, Armazenado e Único |
| *Razão social do usuário pessoa jurídica* | Varchar(50) | Nome original dado a empresa e Informado no cadastro | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Data de abertura do usuário pessoa jurídica* | Date DD/MM/AAAA | Quando se criou o CNPJ | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |

**7) Escritório de advocacia**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Escritório de advocacia* | Class Object | Escritório onde podem trabalhar advogados usuários da plataforma | Entidade |
| *CNPJ do escritório de advocacia* | Varchar(30) | Informado no cadastro | Atributo Simples, Monovalorado, Armazenado e Chave primária |
| *Nome do escritório de advocacia* | Varchar(50) | Informado no cadastro. | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Sigla do escritório de advocacia* | Varchar(10) | Informado no cadastro. | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Inscrição OAB do escritório de advocacia* | Varchar(30) | Informado no cadastro. | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Endereço do escritório de advocacia* | Varchar(100) | Informado no cadastro. Endereço principal do escritório | Atributo Composto, Monovalorado e Armazenado |
| *Telefones do escritório de advocacia* | Varchar (50) | Informado no cadastro | Atributo Simples, Multivalorado e Armazenado |

**8) Processo Jurídico**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Processo Jurídico* | Class Object | Processo a ser enviado por um usuário e suas informações capturadas pela plataforma | Entidade |
| *Número do processo jurídico* | Varchar(30) | Informado no envio do processo. Identifica unicamente o processo, onde no Brasil ela é unificada | Atributo Simples, Monovalorado, Armazenado e Chave primária |
| *Grau do processo jurídico* | Varchar(10) | Capturado no envio do processo | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Causa do processo jurídico* | Varchar(100) | Capturado no envio do processo | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Data de início do processo jurídico* | Date DD/MM/AAAA | Capturado no envio do processo. Indica quando foi iniciado o processo | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Data de fim do processo jurídico* | Date DD/MM/AAAA | Capturado no envio do processo. Indica quando acabou e se acabou o processo | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Valor de causa do processo jurídico* | Number(20) | Capturado no envio do processo. Indica o quanto a parte deseja receber com a causa do processo | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |

**9) Custa judicial**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Custa judicial* | Class Object | Custa judicial a ser paga durante um processo jurídico | Entidade |
| *Código da custa judicial* | Varchar(50) | Adquirido por meio da captura da custa judicial | Atributo Simples, Monovalorado, Armazenado e Chave primária |
| *Data de emissão da custa judicial* | Date DD/MM/AAAA | Adquirido por meio da captura da custa judicial. Indica quando foi emitido | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Data de validade da custa judicial* | Date DD/MM/AAAA | Adquirido por meio da captura da custa judicial. Indica até quando pode-se pagar | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Valor total da custa judicial* | Number(20) | Adquirido por meio da captura da custa judicial. Indica o valor total a se pagar pela custa | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Tipo de custa judicial* | Varchar(50) | Adquirido por meio da captura da custa judicial. Indica de qual tipo é aquela custa: inicial, de preparo, complementar, final, etc. | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Código do boleto presente na custa judicial* | Varchar(100) | Adquirido por meio da captura da custa judicial. Indica o código do boleto presente na custa e a ser pago | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Prazo* | Varchar(20) | Adquirido por meio da data de emissão e data de validade | Atributo Simples, Monovalorado e Derivado |

**10) Beneficiário**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Beneficiário* | Class Object | Responsável por cobrar a custa judicial e regularizar o processo | Entidade |
| *CNPJ do beneficiário* | Varchar(30) | Adquirido na captura da custa judicial ou do processo | Atributo Simples, Monovalorado, Armazenado e Chave primária |
| *Nome do beneficiário* | Varchar(50) | Adquirido na captura da custa judicial ou do processo. Indica o nome do órgão regulador | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |
| *Sigla do beneficiário* | Varchar(10) | Adquirido na captura da custa judicial ou do processo. Indica a sigla do órgão regulador | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |

**11) Beneficiário Estadual**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Beneficiário Estadual* | Class Object | Beneficiário do tipo “Estadual” responsável por cobrar a custa judicial e regular o processo jurídico | Entidade,  Subclasse de Beneficiário, Especialização Total e Disjunta |
| *UF* | Varchar(4) | UF que estabelece o beneficiário de âmbito Estadual | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |

**12) Beneficiário Federal**

| **Nome** | **Tipo** | **Descrição** | **Características** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Beneficiário Federal* | Class Object | Beneficiário do tipo “Federal” responsável por cobrar a custa judicial e regular o processo jurídico | Entidade,  Subclasse de Beneficiário, Especialização Total e Disjunta |
| *Região* | Varchar(20) | Região que estabelece o beneficiário de âmbito Federal | Atributo Simples, Monovalorado e Armazenado |

**3.2) Relacionamentos:**

**1) Trabalha para**

| **Nome** | **Descrição** | **Características** | **Cardinalidade** | **Participação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Trabalha para* | Relacionamento responsável por fazer a relação de um Escritório de advocacia com um Advogado. Um advogado “Trabalha para” um escritório de advocacia | Relacionamento, Binário, Não possui atributos, 1:N | *Escritório de advocacia 1:N Advogados.* Um escritório de advocacia pode ter diversos advogados, enquanto um advogado trabalha para um único escritório de advocacia. | *Advogado*: Parcial  *Escritório de advocacia*: Total |

**2) Defende**

| **Nome** | **Descrição** | **Características** | **Cardinalidade** | **Participação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Defende* | Agregação entre um Advogado com um Cliente. Um advogado “Defende” um cliente | Agregação, Binário, Não possui atributos, N:M | *Clientes N:M Advogados.* Um advogado pode defender diversos clientes, assim como um cliente pode ser defendido por vários advogados. | *Advogado*: Total  *Cliente*: Total |

**3) Envia**

| **Nome** | **Descrição** | **Características** | **Cardinalidade** | **Participação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Envia* | Representa a relação entre Defende e Processo Jurídico.  Uma defesa gera o “envio” de um Processo jurídico | Relacionamento, Binário, Não possui atributos, 1:N | *Defende 1:N Processo Jurídico.* Uma defesa pode gerar o envio de diversos processos jurídicos, enquanto um processo jurídico é enviado por apenas uma defesa | *Defende: Parcial*  *Processo Jurídico: Total* |

**4) Participa**

| **Nome** | **Descrição** | **Características** | **Cardinalidade** | **Participação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Participa* | Relacionamento responsável por fazer a relação de um Cliente com uma Custa Judicial. Um Cliente “Participa” de uma custa judicial | Relacionamento, Binário, Não possui atributos, 1:N | *Cliente 1:N Custa judicial.* Um cliente pode participar de diversas custas judiciais, enquanto uma custa judicial é participada por apenas um cliente | *Cliente*: Parcial  *Custa judicial*: Total |

**5) Depende**

| **Nome** | **Descrição** | **Características** | **Cardinalidade** | **Participação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Depende* | Relacionamento responsável por fazer a relação de um Processo Jurídico com uma Custa Judicial. Um processo jurídico “Depende” de uma custa judicial | Relacionamento, Binário, Atributos: Quantidade de custas (Atributo Simples, Monovalorado e Derivado da quantidade de Custas Judiciais por Processo Jurídico),  1:N | *Processo Jurídico 1:N Custa Judicial.* Um processo jurídico depende de diversas custas judiciais, enquanto uma custa judicial pertence a apenas um processo jurídico | *Processo Jurídico*: Total  *Custa Judicial*: Total |

**6) Regula**

| **Nome** | **Descrição** | **Características** | **Cardinalidade** | **Participação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Regula* | Relacionamento responsável por fazer a relação de um Beneficiário com um Processo Jurídico.  Um Beneficiário “Regula” um processo jurídico | Relacionamento, Binário, Não possui atributos, 1:N | *Beneficiário 1:N Processo Jurídico.* Um beneficiário regula diversos processos jurídicos, enquanto um processo jurídico é regulado por apenas um beneficiário | *Beneficiário* *: Total*  *Processo Jurídico: Total* |

**7) Cobra**

| **Nome** | **Descrição** | **Características** | **Cardinalidade** | **Participação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cobra* | Relacionamento responsável por fazer a relação de um Beneficiário com uma Custa Judicial. Um beneficiário “Cobra” uma custa judicial | Relacionamento, Binário, Não possui atributos, 1:N | *Beneficiário 1:N Custa Judicial.* Um beneficiário cobra diversas custas judiciais, enquanto uma custa judicial é cobrada por apenas um beneficiário | *Beneficiário:* Total  *Custa Judicial*: Total |

**4) Esquema relacional**

USUARIO(Código, PrimeiroNome, Sobrenome, Email, Senha, Logradouro, Complemento, Número, Bairro, CEP, Cidade, UF)

ADVOGADO(Código, OAB, Estagiário, CNPJEscritorioAdvocacia)

ADVOGADO[Código] 🡪 USUARIO[Código] **Propagação**

ADVOGADO[CNPJEscritorioAdvocacia] 🡪 ESCRITORIO\_ADVOCACIA[CNPJ] **Substituição por nulos**

PESSOA\_FISICA(Código, CPF, Estado Civil, Sexo, DataDeNascimento)

PESSOA\_FISICA[Código] 🡪 USUARIO[Código] **Propagação**

PESSOA\_JURIDICA(Código, CNPJ, DataAbertura, Razão Social)

PESSOA\_JURIDICA[Código] 🡪 USUARIO[Código] **Propagação**

ADMINISTRADOR(Código, Nível)

ADMINISTRADOR[Código] 🡪 USUARIO[Código] **Propagação**

TELEFONES\_USUARIOS(Código, Telefone)

TELEFONES\_USUARIOS[Código] -> USUARIO[Código] **Propagação**

DEFESA(Advogado, Cliente)

DEFESA[Advogado] 🡪 USUARIO[Código] **Propagação**

DEFESA[Cliente] 🡪 USUARIO[Código] **Propagação**

ESCRITORIO\_ADVOCACIA(CNPJ, Nome, Sigla, Inscrição OAB, Logradouro, Complemento, Número, Bairro, CEP, Cidade, UF)

TELEFONES\_ESCRITORIOS(Escritório, Telefone)

TELEFONES\_ESCRITORIOS[Escritório] 🡪 ESCRITORIO\_ADVOCACIA[CNPJ] **Propagação**

PROCESSO\_JURIDICO(Número, Grau, Causa, DataInício, DataFinal, ValorDeCausa, Advogado, Cliente, Beneficiário)

PROCESSO\_JURIDICO[Advogado] 🡪 USUARIO[Código] **Bloqueio**

PROCESSO\_JURIDICO[Cliente] 🡪 USUARIO[Código] **Bloqueio**

PROCESSO\_JURIDICO[Beneficiário] 🡪 BENEFICIARIO[CNPJ] **Bloqueio**

BENEFICIARIO(CNPJ, Nome, Sigla)

BENEFICIARIO\_ESTADUAL(CNPJ, UF)

BENEFICIARIO\_ESTADUAL[CNPJ] 🡪 BENEFICIARIO[CNPJ] **Propagação**

BENEFICIARIO\_FEDERAL(CNPJ, Região)

BENEFICIARIO\_FEDERAL[CNPJ] 🡪 BENEFICIARIO[CNPJ] **Propagação**

CUSTA\_JUDICIAL(Código, Tipo, DataEmissão, DataValidade, ValorTotal, Boleto, Cliente, Beneficiário, NúmeroProcesso)

CUSTA\_JUDICIAL[Cliente] 🡪 USUARIO[Código] **Bloqueio**

CUSTA\_JUDICIAL[Beneficiário] 🡪 BENEFICIARIO[CNPJ] **Bloqueio**

CUSTA\_JUDICIAL[NúmeroProcesso] 🡪 PROCESSO\_JURIDICO[Número] **Bloqueio**