

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade do Gama

Sistemas de Banco de Dados 1

Trabalho Final (TF)

Tema 3

Lucas Andrade

Luis Araújo

Marcos Tavares

Mateus Teixeira

Mateus Lima

Matheus Gomes

Matheus Pinheiro

Natanael Filho

Pedro Carlos

Pedro Campos

Rodrigo Brito

Samuel Nogueira

Victor Ribeiro

Victor Silva

Brasília, DF

2022

REQUISITOS E FUNCIONALIDADES

REQUISITO 1	SITUAÇÃO
Controle de Processos: O sistema deve ser capaz de controlar os processos.	Atendido
<u>FUNCIONALIDADES</u>	
1.1) Deve-se saber a pessoa responsável pelo processo	Atendido
1.2) O Processo deve possuir um Status	Atendido
1.3) O Processo deve possuir uma Localidade	Atendido
1.4) O Processo deve possuir uma Região Administrativa	Atendido
1.5) Processo deve possuir um Plano Diretor	Atendido
1.6) O Processo deve possuir os Contratos associados a ele	Atendido
1.7) O Processo deve possuir uma Área	Atendido
1.8) O Processo deve possuir uma CLO	Atendido
1.9) O Processo deve possuir as Ordens de Contato	Atendido
1.10) O Processo deve pertencer a um Ponto de controle	Atendido
1.11) O Processo deve possuir um Tipo de Tramitação	Atendido
1.12) O Processo deve possuir uma Situação Fundiária	Atendido

1.13) O Processo deve possuir itens de checklist associados a ele	Atendido
---	----------

REQUISITO 2

SITUAÇÃO

Controle de Pessoas: O sistema deve ser capaz de controlar as pessoas cadastradas	Atendido
<u>FUNCIONALIDADES</u>	
2.1) Pessoa deve ser Jurídica ou Física, e possuir as características dela	Atendido
2.2) Pessoa deve ter um endereço	Atendido
2.3) Pessoa pode possuir um endereço adicional ou não para correspondências	Atendido
2.4) Devem estar associados a uma Pessoa todos os Processos abertos por essa	Atendido
2.5) Uma pessoa Jurídica deve possuir um CPF associado a ela	Atendido

REQUISITO 3

SITUAÇÃO

Controle de Checklist: O sistema deve ser capaz de controlar o checklist de um Processo	Atendido
<u>FUNCIONALIDADES</u>	
3.1) Adicionar, remover e editar itens do Checklist do Processo	Atendido
3.2) Cada item do Checklist deve possuir um Tipo	Atendido

REQUISITO 4**SITUAÇÃO**

Controle das Ordens de contato: O sistema deve ser capaz de controlar as Ordens de Contato de um Processo	Atendido
<u>FUNCIONALIDADES</u>	
4.1) Adicionar e editar Ordens de Contato no Processo	Atendido
4.2) Ordens de contato devem executar uma Ação	Atendido
4.3) Ordens de contato devem possuir um Prazo	Atendido

REQUISITO 5**SITUAÇÃO**

Controle do CLO: O sistema deve ser capaz de controlar os CLO's de um Processo	Atendido
<u>FUNCIONALIDADES</u>	
5.1) Adicionar e editar CLO no Processo	Atendido
5.2) O CLO deve possuir uma Situação	Atendido

REQUISITO 6**SITUAÇÃO**

Controle dos avisos: O sistema deve ser capaz de controlar os avisos de um Processo	Não Atendido
<u>FUNCIONALIDADES</u>	
6.1) Adicionar, editar e remover avisos	Não Atendido
6.2) Aviso deve possuir um título, um texto e uma ordem	Não Atendido

REQUISITO 7**SITUAÇÃO**

Níveis de Acesso: O sistema deve possuir diferentes níveis de acesso	Não Atendido
<u>FUNCIONALIDADES</u>	
7.1) O sistema deve possuir diferentes níveis de acesso com diferentes privilégios na base de dados	Não Atendido
7.2) O sistema deve possuir o nível de acesso Usuário	Não Atendido
7.3) O sistema deve possuir o nível de acesso Menu	Não Atendido
7.4) O sistema deve possuir o nível de acesso Gerencial	Não Atendido
7.5) O sistema deve possuir o nível de acesso Administrador	Não Atendido
7.6) O sistema deve possuir o nível de acesso Desenvolvedor	Não Atendido

REQUISITO 8**SITUAÇÃO**

Controle de Formulário: O sistema deve ser capaz de controlar os formulários.	Atendido
<u>FUNCIONALIDADES</u>	
8.1) Adicionar, editar e remover formulários	Atendido
8.2) O formulário deve possuir um título e deve estar associado a um arquivo o qual foi feito o upload	Atendido

Modelo de Entidade-Relacionamento (ME-R)

Entidades:

PESSOA
FISICA
JURIDICA
PROCESSO
ADMINISTRADOR
ENDERECO
REGIAOADMINISTRATIVA
LOCALIDADE
PLANODIRETOR
DADOSFUNDIARIOS
FUNDIARIO
TIPOTRAMITACAO
AREA
CONTRATO
TERMOCONTRATO
CLO
STATUSCLO
ORDEMCONTATO
ACAOORDEMCONTATO
PONTOCONTROLE
STATUSPROCESSO
ITEMCHECKLIST
DOCUMENTO
FORMULARIO
TELEFONE

Atributos:

PESSOA(idPessoa, observacao, {email})

FISICA(cpf, nome, rg(numeroRg, ufRg, emissorRg, dataEmissaoRg),
naturalidade(cidadeNascimento, estadoNascimento, dataNascimento), estadoCivil,
conjugue(conjugeCPF, conjugueNome), idPessoa)

JURIDICA(cnpj, inscricaoEstadual(numeroInscricao, estadoInscricao), razaoSocial,
idPessoa)

ADMINISTRADOR(CPFAdministrador, nomeAdministrador)

PROCESSO(codigoProcesso(orgao, numeroProcesso, ano, DV), dataAutuacao,
observacao, idArea, idTipo, idPlano, idFunduario, idPessoa, idStatusProcesso,
idPontoControle, idLocalidade, idFormulario, matricula)

ENDereco(idEndereco, endereco, cidade, bairro, uf, cep, caixaPostal,
correspondencia, observacao))

REGIAOADMINISTRATIVA(idRegiao, nomeRegiao)

LOCALIDADE(idLocalidade, complemento, descricaoLocalidade, idRegiao)

PLANODIRETOR(idPlano, nomePlano)

FUNDIARIO(IdFunduario, nomeFunduario)

DADOFUNDIARIO (matricula, nirf, ccir, cartorio, fazenda)

TIPOTRAMITACAO(idTipo, nomeTipo)

AREA(idArea, puArea(puAreaTotal, puAreaAPP, puReservaLegal),
carArea(carAreaTotal, carAreaAPP, carReservaLegal), contratoArea(contratoAreaTotal,
contratoAreaAPP, contratoReservaLegal))

CONTRATO(idContrato, numero, dataAssinatura, emissor, registroCartorio(cartorio,
protocolo, livro, folha), dodf(numeroDODF, dataDODF), orgao, numeroProcesso, ano,
idTermoContrato)

TERMOCONTRATO(idTermoContrato, nomeTermo)

TELEFONE(idTelefone, ddd, ddi, numero, ramal)

CLO(numeroCLO, dataEmissao, legitimoOcupante, orgao, numeroProcesso, ano,
idStatusCLO)

STATUSCLO(idStatusCLO, nome)

ORDEMCONTATO(idOrdemContato, dataAbertura, prazo, observacao, orgao, numeroProcesso, ano, idAcao)

ACAOORDEMCONTATO(idAcao, nome)

PONTOCONTROLE(idPontoControle, descricao, observacaoInterna, regrasPontoControle(pontoControleAnterior, itemChecklistAtendido), dataCadastro)

STATUSPROCESSO(idStatusProcesso, statusProcesso, dataCadastro)

ITEMCHECKLIST(idItemChecklist, statusChecklist, localizacao(numeroFolha, numeroDocumento), aplicavel, autenticacao, detalhe, validade, orgao, numeroProcesso, ano, idDocumento)

DOCUMENTO(idDocumento, nome)

FORMULARIO(idFormulario, titulo, dataFormulario)

Relacionamentos:

PESSOA – conta – ENDERECO

Uma pessoa conta com um ou mais endereços, e um endereço pode ser de uma ou mais pessoas.

Cardinalidade: n:m

PESSOA – abre – PROCESSO

Uma pessoa pode abrir mais de um processo e um processo é aberto por uma pessoa.

Cardinalidade: 1:n

PESSOA - guarda - TELEFONE

Uma pessoa pode guardar vários telefones, e mais de um telefone podem ser de várias pessoas.

Cardinalidade: n:m

PROCESSO - informa - LOCALIDADE

Um processo informa uma LOCALIDADE, e uma LOCALIDADE pode ser informada em vários processos.

Cardinalidade: n:1

LOCALIDADE – pertence – REGIAOADMINISTRATIVA

Uma localidade pertence a uma região administrativa, e uma região administrativa abrange várias localidades.

Cardinalidade: n:1

PROCESSO – segue – PLANODIRETOR

Um processo segue um plano diretor, e um plano diretor pode ser seguido por mais de um processo.

Cardinalidade: n:1

PROCESSO – possui – FUNDIARIO

Um processo possui um fundiário e um fundiário pode estar em vários processos.

Cardinalidade: n:1

PROCESSO – tem – DADOFUNDIARIO

Um processo tem um valor que guarda dados fundiários, e um valor de dados fundiário pode estar em mais de um processo.

Cardinalidade: n:1

PROCESSO – dispoe – TIPOTRAMITACAO

Um processo dispõe de um tipo de tramitação, e um tipo de tramitação pode pertencer a vários processos. **Cardinalidade: n:1**

AREA – abrange – PROCESSO

Uma área é de um processo, e um processo é de uma área.

Cardinalidade: 1:1

CONTRATO – participa – PROCESSO

Um contrato participa de um processo, e em um processo podem conter vários contratos.

Cardinalidade: n:1

TERMOCONTRATO – esta – CONTRATO

Um termo de contrato pode estar em vários contratos, e em um contrato está apenas um termo de contrato.

Cardinalidade: 1:n

PROCESSO – detem – CLO

Um processo detém até mais de um CLO, e um CLO é de um processo.

Cardinalidade: 1:n

STATUSCLO – define – CLO

Um status de CLO pode definir vários CLO, e um CLO é definido por um status.

Cardinalidade: 1:n

PROCESSO – ordena – ORDEMCONTATO

Um processo pode ordenar várias ordens de contato, mas uma ordem de contato é ordenada por um processo.

Cardinalidade: 1:n

ORDEMCONTATO – executa – ACAOORDEMCONTATO

Uma ordem de contato executa uma ação, e uma ação pode ser executada por mais de uma ordem de contato.

Cardinalidade: n:1

PONTOCONTROLE – pertence – PROCESSO

Um ponto de controle pode pertencer a mais de um processo, e um processo possui um ponto de controle.

Cardinalidade 1:n

STATUSPROCESSO – contido – PROCESSO

Um status pode estar contido em mais de um processo, e em um processo está contido um status.

Cardinalidade 1:n

PROCESSO – contem – ITEMCHECKLIST

Em um processo contém mais de um item de checklist, e um item de checklist está presente em um processo.

Cardinalidade: 1:n

PROCESSO - requisita - FORMULARIO

Um ou mais processos podem requisitar um mesmo formulário, e um formulário pode ser requisitado por mais de um processo.

Cardinalidade: n:1

ITEMCHECKLIST – usa – DOCUMENTO

Um item de checklist usa um documento, e um documento pode ser usado por mais de um item de checklist.

Cardinalidade: n:1

ADMINISTRADOR - administra - JURIDICA

UM ou VÁRIOS ADMINISTRADORES administram uma ou várias pessoas JURÍDICAS, e UMA pessoa JURIDICA é administrada por UM ou VÁRIOS ADMINISTRADORES.

Cardinalidade: n:m

Diagrama Entidade-Relacionamento (DE-R)

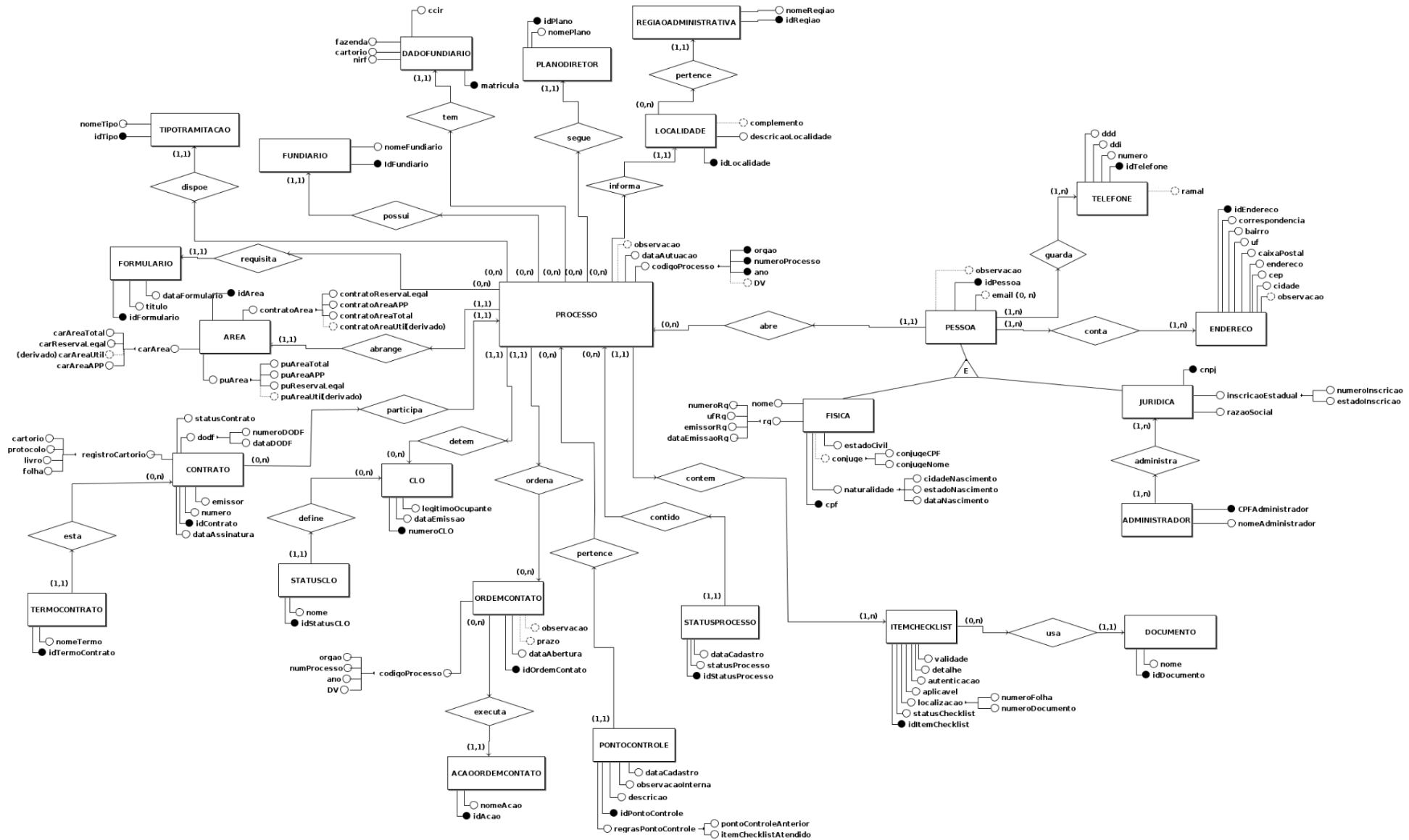
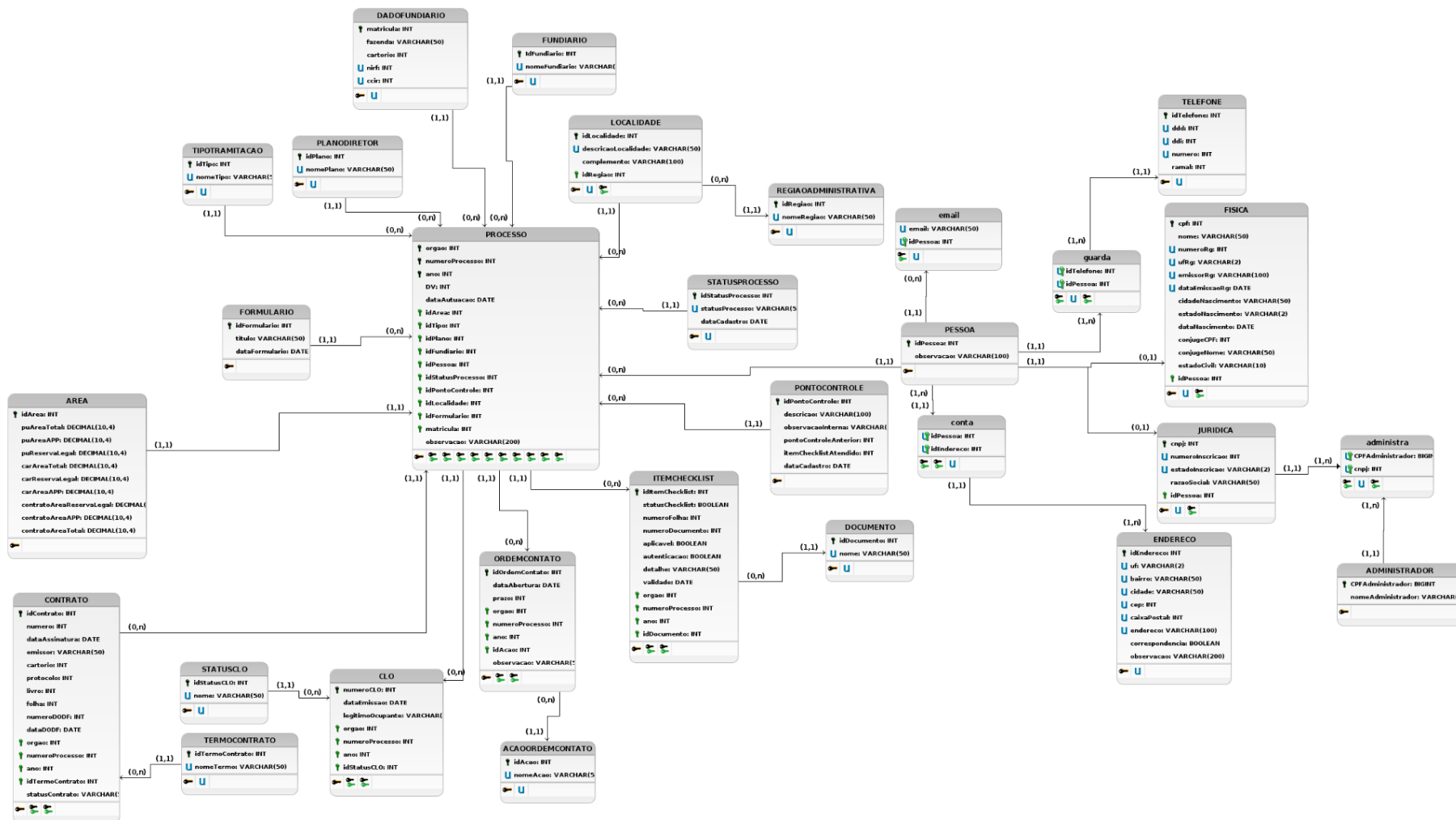


Diagrama Lógico de Datos (DLD)



Dicionário de Dados

Entidade: PESSOA				
Descrição: Define os dados da pessoa que é especificada como física ou jurídica.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idPessoa	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único da pessoa
Observacao	Opcional	VARCHAR	100	Observações sobre a pessoa

Relacionamento: conta				
Descrição: Define o relacionamento entre PESSOA e ENDEREÇO, no qual possui cardinalidade n:m;				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idEndereco	Chave Estrangeira, Obrigatório, Único	INT	11	Identificador único de Telefone
idPessoa	Chave Estrangeira, Obrigatório, Único	INT	11	Identificador único de Pessoa

Relacionamento: guarda				
Descrição: Define o relacionamento entre PESSOA e TELEFONE, na qual possui cardinalidade n:m;				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição

idTelefone	Chave Estrangeira, Obrigatório, Auto incrementável, Único	INT	11	Identificador único de telefone
idPessoa	Chave Estrangeira, Obrigatório, Único	INT	50	Identificador único de Pessoa

Entidade: TELEFONE				
Descrição: Define os dados do telefone de uma PESSOA.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idTelefone	Chave Primária, Obrigatório,	INT	11	Identificador único de telefone
ddi	Obrigatório, Único	INT	11	Os dígitos de discagem direta internacional
ddd	Obrigatório, Único	INT	11	Discagem direta à distância, são os dígitos de da área urbana
numero	Obrigatório, Único	INT	11	Número de telefone que deseja chamar
ramal	Obrigatório	INT	11	Número do ramal da pessoa

Atributo Multivalorado: email
Descrição: Determina os diferentes endereços de email que um indivíduo pode

possuir.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
email	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Endereço de email da pessoa
idPessoa	Chave Estrangeira, Obrigatório, Único	INT	11	Identificador da pessoa que pertence o email

Entidade: FISICA				
Descrição: Define os dados da entidade FISICA que é uma especificação da entidade PESSOA.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
cpf	Chave Primária, Obrigatório	BIGINT	19	Documento do Cadastro de Pessoa Física
nome	Obrigatório	VARCHAR	50	Nome da Pessoa Física
numeroRg	Obrigatório, Único	INT	11	Número do Registro Geral da Pessoa Física
ufRg	Obrigatório, Único	VARCHAR	2	Unidade Federativa do Registro Geral da Pessoa Física
emissorRg	Obrigatório Único	VARCHAR	100	Órgão emissor do registro geral da Pessoa Física
dataEmissaoRg	Obrigatório	DATE	-	Data da

	Único			emissão do registro geral da Pessoa Física
cidadeNascimento	Obrigatório	VARCHAR	50	Cidade de nascimento da Pessoa Física
estadoNascimento	Obrigatório	VARCHAR	2	Sigla do estado de nascimento da Pessoa Física
dataNascimento	Obrigatório	DATE	-	Data de nascimento da Pessoa Física
conjugeCPF	Opcional	BIGINT	11	Cadastro de Pessoa Física do cônjuge da Pessoa Física
conjugeNome	Opcional	VARCHAR	50	Nome do cônjuge da Pessoa Física
estadoCivil	Obrigatório	VARCHAR	10	Estado Civil da Pessoa Física
idPessoa	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador único da entidade generalizadora Pessoa

Relacionamento: administra				
Descrição: Define o relacionamento de cardinalidade n:m, entre as entidades ADMINISTRADOR e JURÍDICA.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
CPFAdministrador	Chave Estrangeira,	INT	11	Documento do Cadastro de

	Obrigatório, Único			Pessoa Física do Administrador da empresa
cnpj	Chave Estrangeira, Obrigatório, Único	INT	11	Número do cadastro nacional da pessoa jurídica

Entidade: JURÍDICA				
Descrição: Define os dados da entidade JURÍDICA que é uma especificação da entidade PESSOA.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
cnpj	Chave Primária, Obrigatório	BIGINT	19	Documento do cadastro nacional da pessoa jurídica
numeroInscricao	Único, Obrigatório, Único	INT	11	Valor único de inscrição da Pessoa Jurídica
estadoInscricao	Único, Obrigatório, Único	VARCHAR	2	Sigla do estado da inscrição da Pessoa Jurídica
razaoSocial	Obrigatório	VARCHAR	50	Registro da pessoa jurídica que se individualiza e oficialmente exerce suas atividades.
socioCPF	Obrigatório	BIGINT	19	Documento Cadastro de Pessoa Física do sócio da

				Pessoa Jurídica
socioNome	Obrigatório	VARCHAR	50	Nome do sócio da Pessoa Jurídica
idPessoa	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador único da entidade generalizadora Pessoa

Entidade: ENDERECO				
Descrição: Define os endereços que uma pessoa física ou jurídica pode ter, podendo ser de correspondência ou não.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idEndereco	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador do endereço
uf	Obrigatório, Único	VARCHAR	2	Sigla da Unidade federativa
correspondencia	Obrigatório	BOOLEAN	-	Se o endereço também permite receber correspondência
bairro	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Bairro onde o endereço está situado
cidade	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Cidade onde o endereço está situado
cep	Obrigatório, Único	INT	11	Código de Endereçamento Postal do endereço
caixaPostal	Obrigatório,	INT	11	Número da Caixa

	Único			Postal do endereço
observacao	Opcional	VARCHAR	200	Observações referentes ao endereço
endereco	Obrigatório, Único	VARCHAR	100	Demais informações a respeito do endereço

Entidade: PROCESSO				
Descrição: Define os dados existentes de um processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
orgao	Chave Primária, Obrigatório	INT	11	Número do órgão responsável pelo Processo
numeroProcesso	Chave Primária, Obrigatório	INT	11	Número do Processo
ano	Chave Primária, Obrigatório	INT	11	Ano do Processo
DV	Opcional	INT	11	Dígito validador do Processo
observação	Opcional	VARCHAR	200	Observações importantes
dataAutuação	Obrigatório	DATE	-	Data na qual foi realizada a Autuação do Processo
idArea	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador da Área que o Processo se refere
idTipo	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do Tipo de

				tramitação do Processo
idPlano	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do Plano Diretor do Processo
idFunduario	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do fundiário do Processo
idPessoa	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador da Pessoa responsável pelo Processo
idStatusProcess o	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do status em que o Processo se encontra
idPontoControle	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do ponto de controle que o Processo se encontra
idLocalidade	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador da localidade do processo
idFormulario	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do formulário do processo
matricula	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Matrícula do fundiário

Entidade: ADMINISTRADOR				
Descrição: Define os administradores que uma pessoa jurídica pode ter.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanh o	Descrição
CPFAdministrad	Chave Primária,	BIGINT	11	Documento do

or	Obrigatório			Cadastro de Pessoa Física do Administrador da empresa
nomeAdministrador	Obrigatório	VARCHAR	100	Nome do Administrador da empresa

Entidade: REGIAOADMINISTRATIVA				
Descrição: Define os dados de uma região administrativa de uma localidade.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idRegiao	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador Único da região
nomeRegiao	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Nome da região

Entidade: LOCALIDADE				
Descrição: Define os dados da localidade de um processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idLocalidade	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único de localidade
complemento	Opcional	VARCHAR	100	Complemento de localidade
descricaoLocalidade	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Descrição da localidade

idRegiao	Obrigatório	INT	11	Identificador único de região
-----------------	-------------	-----	----	-------------------------------

Entidade: PLANODIRETOR				
Descrição: Define os dados do plano diretor do processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idPlano	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador Único do plano diretor
nomePlano	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Nome do plano diretor

Entidade: FUNDIARIO				
Descrição: Tem os dados de um tipo de fundiário do processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idFundiario	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador Único do fundiário
nomeFunduario	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Nome do fundiário

Entidade: DADOFUNDIARIO				
Descrição: Define os dados fundiários do processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição

matricula	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador Único da situação fundiária
fazenda	Obrigatório	VARCHAR	50	Nome da fazenda
cartorio	Obrigatório	INT	11	Número de registro no cartório
nirf	Obrigatório, Único	INT	11	Número do Imóvel na Secretaria da Receita Federal do Brasil
ccir	Obrigatório, Único	INT	11	Certificado de Cadastro de Imóvel Rural

Entidade: TIPOTRAMITACAO				
Descrição: Dispõe os dados do tipo de tramitação de um processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idTipo	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador Único do tipo de tramitação
nomeTipo	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Nome do tipo da tramitação

Entidade: AREA				
Descrição: Define os dados da área de um processo.				
Atributo	Propriedades	Tipo de	Tamanho	Descrição

	do atributo	dado		
idArea	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador Único da Área
puAreaTotal	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Área total do Plano de Utilização
puAreaAPP	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Área de preservação permanente do Plano de Utilização
puReservaLegal	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Reserva legal do Plano de Utilização
carAreaTotal	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Área total do cadastro ambiental rural
carReservaLegal	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Reserva legal do cadastro ambiental rural
carAreaAPP	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Área de preservação permanente do cadastro ambiental rural
contratoAreaReser vaLegal	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Reserva legal do contrato
contratoAreaAPP	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Área de preservação permanente do contrato
contratoAreaTotal	Obrigatório	DECIMAL	10,4	Área total do Contrato

Entidade: CONTRATO

Descrição: Define os dados do contrato que participam do processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idContrato	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único do contrato
numero	Obrigatório	INT	11	Número do contrato
dataAssinatura	Obrigatório	DATE		Data da assinatura do contrato
emissor	Obrigatório	VARCHAR	50	Emissor do contrato
cartorio	Obrigatório	INT	11	Cartório responsável pelo contrato
protocolo	Obrigatório	INT	11	Protocolo do contrato
livro	Obrigatório	INT	11	Livro do contrato
folha	Obrigatório	INT	11	Folha do livro do contrato
numeroDODF	Obrigatório	INT	11	Número do Diário Oficial do Distrito Federal que o contrato foi publicado
dataDODF	Obrigatório	DATE		Data em que o contrato foi publicado no Diário Oficial do Distrito Federal
idTermoContrato	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do termo do contrato

orgao	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Número do órgão responsável pelo processo
numeroProcesso	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Número do processo
ano	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Ano do processo

Entidade: TERMOCONTRATO				
Descrição: Define os termos existentes de um contrato que estão no processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idTermoContrato	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único do tipo de tramitação
nomeTermo	Obrigatório	VARCHAR	50	Nome do tipo da tramitação

Entidade: CLO				
Descrição: Define o comprovante de legítima ocupação existente no processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
numeroCLO	Chave Primária, Obrigatório	INT	1	Número identificador do comprovante de legítima ocupação
dataEmissao	Obrigatório	DATE		Data de emissão do comprovante

				de legítima ocupação
legitimoOcupante	Obrigatório	VARCHAR	50	Identificação do legítimo ocupante
orgao	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Número do órgão responsável pelo processo
numeroProcesso	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Número do processo
ano	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Ano do processo
idStatusCLO	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do status do comprovante de legítima ocupação

Entidade: STATUSCLO				
Descrição: Define o status do comprovante de legítima ocupação existente no processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idStatusCLO	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador do status do comprovante de legítima ocupação
nome	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Nome do status do comprovante

Entidade: ORDEMCONTATO

Descrição: Define os dados da ordem contato existentes no processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idOrdemContato	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único da ordem contato
dataAbertura	Obrigatório	DATE	-	A data de abertura da ordem contato
observacao	Opcional	VARCHAR	50	Observações sobre a ordem contato
prazo	Obrigatório	INT	11	Prazo da ordem contato
orgao	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Número do órgão responsável pelo processo
numeroProcesso	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Número do processo
ano	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Ano do processo
idAcao	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador da ação da ordem contato

Entidade: ACAOORDEMCONTATO				
Descrição: Define as ações da ordem contato existentes em um processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idAcao	Chave Primária, Obrigatório, Auto	INT	11	Identificador único da ação de ordem contato

	incrementável			
nomeAcao	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Nome da ação de ordem contato

Entidade: PONTOCONTROLE				
Descrição: Determina o ponto de controle existente no processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idPontoControle	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único do ponto de controle
descricao	Obrigatório	VARCHAR	100	Descrição do ponto de controle
observacaoInterna	Opcional	VARCHAR	200	Observações internas do ponto de controle
pontoControleAnterior	Obrigatório	INT	11	Ponto de controle anterior
itemChecklistAtendido	Obrigatório	INT	11	Item do checklist atendido no ponto de controle
dataCadastro	Obrigatório	DATE	-	Data de cadastro do ponto de controle

Entidade: STATUSPROCESSO				
Descrição: Determina o status contido em um processo.				

Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idStatusProcesso	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único do status do processo
statusProcesso	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Especificação do status do processo
dataCadastro	Obrigatório	DATE	-	Data de cadastro do status do processo

Entidade: ITEMCHECKLIST				
Descrição: Determina um item do checklist existente para um processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idItemChecklist	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único do item checklist
statusChecklist	Obrigatório	BOOLEAN	-	Status do item checklist
numeroFolha	Obrigatório	INT	11	Número da folha do item checklist
numeroDocumento	Obrigatório	INT	11	Número do documento do item checklist
aplicavel	Obrigatório	BOOLEAN	-	Indica se o item checklist é aplicável
autenticacao	Obrigatório	BOOLEAN	-	Indica se o item checklist foi autenticado

detalhe	Obrigatório	VARCHAR	50	Detalhamento do item checklist
validade	Obrigatório	DATE	-	Data de validade do item checklist
idItem	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Identificador do tipo do item
orgao	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Número do órgão responsável pelo processo
numeroProcesso	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Número do processo
ano	Chave Estrangeira, Obrigatório	INT	11	Ano do processo

Entidade: DOCUMENTO				
Descrição: Determina os tipos de item checklist existentes no processo.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição
idDocumento	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único do documento
nome	Obrigatório, Único	VARCHAR	50	Nome do documento

Entidade: FORMULARIO				
Descrição: Define os dados de formulário importantes para o projeto.				
Atributo	Propriedades do atributo	Tipo de dado	Tamanho	Descrição

idFormulario	Chave Primária, Obrigatório, Auto incrementável	INT	11	Identificador único do formulário
titulo	Obrigatório	VARCHAR	50	Titulo do formulario
dataFormulario	Obrigatório	DATE	-	Data de upload do formulário

Plano de Controle de Acesso

USUARIO: Essa categoria de *ROLE* possui acesso externo aos dados existentes nas tabelas, mas não é capaz de atualizá-los no sistema.

MENU: Esse usuário possui os privilégios para criar, editar, e pesquisar processos, também sendo capaz de gerenciar uma pessoa física ou jurídica. Além de possuir todos os privilégios para os formulários, ordens de contato e os itens de checklist.

GERENCIAL: Possui todos os privilégios para gerenciar os avisos, cadastros, estruturas do checklist, estrutura do formulário e estrutura do ponto de controle.

ADMINISTRADOR: Este usuário administra a base, é capaz de inserir, visualizar e atualizar todas as tabelas, além de ser capaz de apagar todos os dados contidos e de oferecer privilégios para outros usuários.

DESENVOLVEDOR: É o usuário que possui todos os privilégios sobre todo o sistema, tendo todos os privilégios de um administrador, além de ser capaz de criar e apagar tabelas.