

# Atividade - Projeto Conceitual

João Pedro Bitencourt Moraes

Departamento de Computação, Universidade Federal de Sergipe – UFS

*jpedrob@academico.ufs.br*

## 1. Introdução

O projeto em questão é um Sistema de Gerenciamento de Recursos Humanos, um banco de dados desenvolvido para auxiliar uma organização na administração de informações relativas aos seus colaboradores. O objetivo principal deste sistema é fornecer uma plataforma centralizada para armazenar, organizar e gerenciar dados essenciais relacionados aos funcionários.

## 2. Entidade "Funcionários"

Esta entidade representa os colaboradores da organização. É a tabela principal que armazena informações identificativas de cada funcionário, como o ID único do funcionário.

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do funcionário.

## 3. Entidade "Cargo"

A entidade "Cargo" registra os diferentes cargos existentes na empresa. Cada cargo é identificado por um ID único e possui como atributo o nome do cargo, essa tabela permite uma gestão eficiente dos cargos disponíveis na organização.

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do cargo.
- Nome\_Cargo (tipo: VARCHAR) - Nome do cargo.

## 4. Entidade "Departamento"

A entidade "Departamento" armazena informações sobre os diversos setores ou departamentos da empresa. Cada departamento possui um ID único e atributos como nome, chefe de departamento e setor. Essa tabela facilita a organização e a administração dos diferentes departamentos da empresa.

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do departamento.
- Nome\_Departamento (tipo: VARCHAR) - Nome do departamento.

## A. Relacionamento de pertencimento Funcionários – departamento

- Chefe\_Departamento (tipo: bool) – indicador de chefe de departamento, ou seja, se determinado funcionário é ou não chefe daquele departamento.

## 5. Entidade "Benefícios"

A entidade "Benefícios" é uma entidade central que representa os diferentes benefícios oferecidos aos funcionários da organização. Essa entidade funciona como uma generalização das entidades "Plano de Saúde" e "Férias", permitindo agrupar atributos comuns a ambos os benefícios. O atributo "Id" é a chave primária que identifica unicamente cada benefício cadastrado, bem como os atributos "valor bonificação" e "descrição".

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do benefício.
- Valor\_bonificação (tipo: DECIMAL) - Valor da bonificação concedida como benefício
- Descrição (tipo: TEXT) – Descrição do benefício.

## 6. Entidade "Plano de Saúde"

A entidade "Plano de Saúde" representa os planos de saúde disponíveis para os funcionários da empresa. Cada plano de saúde é identificado por um Id único, como atributos temos "tipo de plano" e "valor". A generalização com a entidade "Benefícios" permite que esses atributos específicos sejam mantidos na entidade "Plano de Saúde".

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do plano.
- Valor (tipo: DECIMAL) - Valor do plano de saúde.
- Tipo\_Plano (tipo: VARCHAR) – Tipo do plano.

## 7. Entidade "Férias"

A entidade "Férias" representa os períodos de férias concedidos aos funcionários. Cada registro de férias é identificado por um Id único. Os atributos específicos dessa entidade, como Data Início e Data Fim, registram as datas de início e término do período de descanso concedido ao funcionário. Assim como na entidade "Plano de Saúde", a generalização com a entidade "Benefícios" permite a manutenção dos atributos específicos apenas na entidade "Férias".

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do benefício de férias.
- Data\_Inicio (tipo: DATE) – Data de início das férias
- Data\_Fim (tipo: DATE) – Data de fim das férias.

## 8. Entidade "Controle de Acesso"

A entidade "Controle de Acesso" registra informações sobre os níveis de acesso concedidos aos funcionários a determinados locais ou recursos restritos da empresa. Essa tabela ajuda a gerenciar as permissões e restrições de acesso dos colaboradores

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do Controle de Acesso.
- Nivel\_Acesso (tipo: INT) - Indica o nível de acesso do funcionário (por exemplo, 1 para acesso total, 2 para acesso restrito etc.).

## 9. Entidade "Acesso"

A entidade "Acesso" registra informações sobre os acessos dos funcionários nos sistemas ou locais da organização. Cada registro de acesso possui um ID único e possui detalhes como data, hora e local ou sistema acessado. Essa tabela contribui para a segurança e o monitoramento dos acessos dos funcionários.

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do Acesso.
- Data\_Hora (tipo: DATETIME) - Data e hora do registro de acesso.
- Descricao (tipo: VARCHAR) - Local ou sistemas no qual ocorreu o acesso.

## 10. Entidade "Histórico de Pagamentos"

A entidade "Histórico de Pagamentos" registra informações sobre os pagamentos realizados aos

funcionários. Cada registro de pagamento é identificado por um ID único e possui detalhes como data do pagamento, valor bruto e líquido pago ao funcionário e descontos realizados na folha de pagamentos do funcionário. Essa tabela permite o acompanhamento do histórico salarial dos colaboradores.

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do histórico de pagamentos.
- Data\_Pagamento (tipo: DATE) - Data do pagamento realizado.
- Valor\_Bruto (tipo: DECIMAL) – Valor bruto pago ao funcionário na data específica.
- Valor\_Liquido (tipo: DECIMAL) – Valor líquido pago ao funcionário na data específica. (Derivado do cálculo do valor bruto com os descontos)
- Descontos (tipo: DECIMAL) – Valor provenientes dos descontos na folha de pagamentos.

## 11. Entidade "Histórico de Cargos"

A entidade "Histórico de Cargos" registra o histórico de cargos que cada funcionário possa ter ocupado ao longo do tempo na empresa. Cada registro de histórico de cargos possui informações como data de início e término do cargo. Essa tabela permite acompanhar a trajetória profissional de cada colaborador na organização.

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do histórico de cargos.
- Data\_Inicio (tipo: DATE) - Data de início do cargo.
- Data\_Fim (tipo: DATE) - Data de término do cargo.

## 12. Entidade "Dados Pessoais"

A entidade "Dados Pessoais" armazena informações pessoais e detalhes específicos de cada funcionário ou seus dependentes, como nome, data de nascimento, email, telefone, gênero, CPF, estado civil e endereço. Além disso, inclui atributos compostos para o endereço, como CEP, logradouro, complemento, número e bairro. Também será incluído um atributo derivado para a idade.

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único dos dados pessoais.

- Nome (tipo: VARCHAR) - Nome completo da pessoa.
- Data\_Nascimento (tipo: DATE) - Data de nascimento.
- Email (tipo: VARCHAR) - Endereço de e-mail.
- Telefone (tipo: VARCHAR) - Número de telefone (atributo multivalorado sendo (1, n) de 1 a vários números de telefone).
- Genero (tipo: VARCHAR) – Gênero (masculino, feminino, não-binário etc.).
- CPF (tipo: VARCHAR) - Número de CPF.
- Estado\_Civil (tipo: VARCHAR) - Estado civil (solteiro, casado, divorciado etc.).
- Idade (tipo: INT) (atributo derivado, calculado a partir da Data\_Nascimento)
- Endereço (Atributo composto) – Com os próximos atributos.
- CEP (tipo: VARCHAR) - Código de Endereçamento Postal do endereço
- Logradouro (tipo: VARCHAR) - Nome do logradouro (rua, avenida etc.).
- Complemento (tipo: VARCHAR) - Complemento do endereço (apartamento, bloco etc.).
- Numero (tipo: VARCHAR) - Número do endereço.
- Bairro (tipo: VARCHAR) - Nome do bairro onde está localizado o endereço.

- Script

[https://github.com/Jpedrosrt/banco\\_de\\_dados/blob/main/Relatorio%20e%20DER/script.sql](https://github.com/Jpedrosrt/banco_de_dados/blob/main/Relatorio%20e%20DER/script.sql)

- Endpoint do banco de dados RDS

database-1.chlmyq1hfaef.us-east  
1.rds.amazonaws.com

### 13. Entidade "Dependentes"

A entidade "Dependentes" representa os dependentes de cada funcionário. Cada dependente é identificado por um ID único, permitindo o registro individual de cada membro dependente associado a um funcionário.

Atributos:

- Id (Chave Primária, tipo: INT) - Identificador único do dependente.

### 14. Links

- Diagrama Entidade Relacionamento

[https://github.com/Jpedrosrt/banco\\_de\\_dados/blob/main/Relatorio%20e%20DER/RH.png](https://github.com/Jpedrosrt/banco_de_dados/blob/main/Relatorio%20e%20DER/RH.png)

- Projeto Lógico

[https://github.com/Jpedrosrt/banco\\_de\\_dados/blob/main/Relatorio%20e%20DER/RH\\_Work.png](https://github.com/Jpedrosrt/banco_de_dados/blob/main/Relatorio%20e%20DER/RH_Work.png)



