# 📘 Documentação do Projeto de Banco de Dados - Sistema de RH

## 1. Entidades Principais

O sistema foi modelado para gerenciar colaboradores e todas as informações relacionadas ao seu vínculo com a empresa.

As principais entidades e seus papéis:

- \*\*Colaborador\*\* → entidade central do sistema, armazena dados pessoais e contratuais.

- \*\*Dependente\*\* → registra familiares ou dependentes do colaborador.

- \*\*Departamento\*\* → setores da empresa, associados a colaboradores.

- \*\*Benefício\*\* → vantagens oferecidas pela empresa (vale alimentação, transporte, etc.).

- \*\*Exame\*\* → exames médicos obrigatórios, com datas de validade.

- \*\*Férias\*\* → períodos de descanso de cada colaborador.

- \*\*Histórico Salarial\*\* → acompanha evolução do salário ao longo do tempo.

- \*\*Promoção\*\* → registro de promoções de cargo/função.

- \*\*Contato\*\* → meios de comunicação (telefone, e-mail, etc.) do colaborador.

- \*\*Conta Bancária\*\* → dados bancários para pagamento.

- \*\*Contratos\*\* → vínculo formal com a empresa.

- \*\*Tabelas de Apoio\*\* → gênero, estado civil, escolaridade, hierarquia, tipo de contrato, turno, nacionalidade, tipo de contato.

---

## 2. Relacionamentos e Cardinalidades

- \*\*Colaborador 1:N Dependente\*\* → um colaborador pode ter vários dependentes.

- \*\*Colaborador 1:N Contato\*\* → um colaborador pode ter vários contatos.

- \*\*Colaborador 1:N Exame\*\* → um colaborador realiza vários exames médicos.

- \*\*Colaborador 1:N Férias\*\* → um colaborador pode ter vários períodos de férias.

- \*\*Colaborador 1:N Histórico Salarial\*\* → registra todos os salários do colaborador.

- \*\*Colaborador 1:N Promoção\*\* → registra cada promoção obtida.

- \*\*Colaborador 1:N Conta Bancária\*\* → um colaborador pode ter uma ou mais contas cadastradas.

- \*\*Colaborador N:N Departamento\*\* → um colaborador pode atuar em vários departamentos e um departamento pode ter vários colaboradores.

- \*\*Colaborador N:N Benefício\*\* → um colaborador pode receber vários benefícios e cada benefício pode atender a vários colaboradores.

- \*\*Colaborador 1:N Contrato\*\* → cada colaborador possui um ou mais vínculos contratuais registrados.

---

## 3. Regras de Negócio

- Cada colaborador deve ter \*\*pelo menos um contrato ativo\*\* para estar em situação regular.

- Dependentes precisam estar associados a um colaborador válido.

- Exames médicos têm validade, sendo necessário controle para \*\*alertar exames vencidos\*\*.

- Todo colaborador deve estar vinculado a \*\*pelo menos um departamento\*\*.

- Benefícios possuem \*\*valor total\*\* e um \*\*valor descontado\*\* do salário do colaborador.

- Férias devem respeitar o período aquisitivo de cada colaborador.

- O histórico salarial deve manter os registros de todas as alterações de salário (sem sobrescrever valores antigos).

- Promoções devem registrar data e cargo, preservando histórico.

- Contatos devem indicar o tipo (telefone, e-mail, etc.) para organização.

- Cada colaborador deve possuir \*\*nacionalidade, estado civil, gênero, turno e grau de instrução\*\* definidos através das tabelas de apoio.

---

## 4. Sugestões de Melhorias

- \*\*Auditoria de dados\*\* → registrar quem alterou informações críticas (ex.: salário, benefícios).

- \*\*Alertas automáticos\*\* → para exames médicos próximos do vencimento e férias pendentes.

- \*\*Relatórios gerenciais\*\* → custo de benefícios por departamento, evolução salarial média por cargo, etc.

- \*\*Controle de treinamentos\*\* → associar cursos internos ou externos aos colaboradores.

- \*\*Histórico de cargos\*\* → evolução de funções exercidas pelo colaborador, além do histórico salarial.

- \*\*Dashboard de RH\*\* → visualização gráfica de indicadores (turnover, quantidade de colaboradores por departamento, etc.).

---

## 5. Considerações Finais

O modelo proposto garante:

- Integridade dos dados através de chaves primárias e estrangeiras.

- Flexibilidade para consultas estratégicas.

- Expansão futura com novos módulos (treinamento, auditoria, relatórios).

Esse projeto cobre os requisitos do minimundo solicitado e já foi expandido com \*\*histórico salarial, promoções e status contratuais\*\*, atendendo também à parte de melhorias.