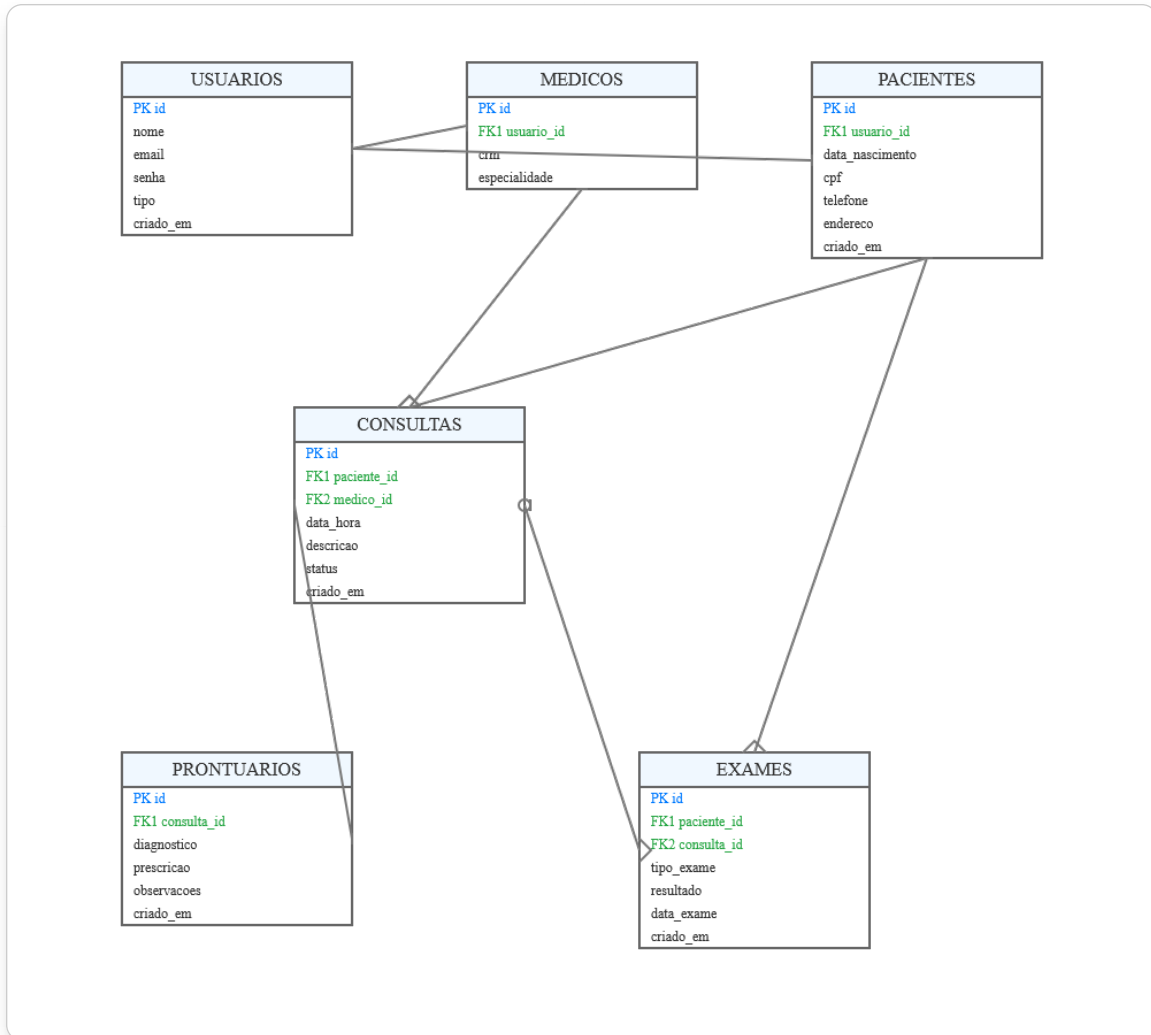


# Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER)

Modelo de Banco de Dados para o Sistema Hospitalar



## Descrição Detalhada das Tabelas e Relacionamentos

### 1. Tabela: `usuarios`

**\*\*Finalidade:\*\*** Armazena informações gerais de todos os usuários do sistema, incluindo administradores, médicos, recepcionistas e pacientes. É a base para a identificação de cada

pessoa no sistema.

- `id` (PK): Identificador único do usuário (chave primária, auto-incremento).
- `nome`: Nome completo do usuário.
- `email`: Endereço de e-mail do usuário (deve ser único).
- `senha`: Senha hash do usuário (para segurança).
- `tipo`: Tipo de perfil do usuário (`admin`, `medico`, `recepcionista`, `paciente`).
- `criado\_em`: Timestamp de quando o registro do usuário foi criado.

**\*\*Relacionamentos:\*\***

- **\*\*Com `medicos` (1:1):\*\*** Um usuário pode ser um médico, e um médico é exatamente um usuário. A associação é feita através de `usuario\_id` em `medicos`. (ON DELETE CASCADE)
- **\*\*Com `pacientes` (1:1):\*\*** Um usuário pode ser um paciente, e um paciente é exatamente um usuário. A associação é feita através de `usuario\_id` em `pacientes`. (ON DELETE CASCADE)

## 2. Tabela: `medicos`

**\*\*Finalidade:\*\*** Armazena informações específicas para usuários que são médicos.

- `id` (PK): Identificador único do médico (chave primária, auto-incremento).
- `usuario\_id` (FK1): Chave estrangeira que referencia `usuarios.id`, garantindo que cada médico esteja associado a um registro de usuário.
- `crm`: Número de registro no Conselho Regional de Medicina (único).
- `especialidade`: Área de especialização do médico.

**\*\*Relacionamentos:\*\***

- **\*\*Com `consultas` (1:N):\*\*** Um médico pode ter múltiplas consultas agendadas.

## 3. Tabela: `pacientes`

**\*\*Finalidade:\*\*** Armazena informações específicas para usuários que são pacientes.

- `id` (PK): Identificador único do paciente (chave primária, auto-incremento).
- `usuario\_id` (FK1): Chave estrangeira que referencia `usuarios.id`, associando o paciente a um registro de usuário.
- `data\_nascimento`: Data de nascimento do paciente.
- `cpf`: CPF do paciente (único).
- `telefone`: Número de telefone de contato do paciente.
- `endereço`: Endereço residencial do paciente.
- `criado\_em`: Timestamp de quando o registro do paciente foi criado.

**\*\*Relacionamentos:\*\***

- **\*\*Com `consultas` (1:N):\*\*** Um paciente pode ter múltiplas consultas agendadas.
- **\*\*Com `exames` (1:N):\*\*** Um paciente pode ter múltiplos exames agendados ou realizados.

## 4. Tabela: `consultas`

**\*\*Finalidade:\*\*** Registra os agendamentos e detalhes das consultas médicas.

- `id` (PK): Identificador único da consulta (chave primária, auto-incremento).
- `paciente\_id` (FK1): Chave estrangeira referenciando o paciente envolvido na consulta.
- `medico\_id` (FK2): Chave estrangeira referenciando o médico que realizará a consulta.
- `data\_hora`: Data e hora exata da consulta.
- `descricao`: Motivo ou breve descrição da consulta.
- `status`: Estado atual da consulta (`agendada`, `realizada`, `cancelada`).
- `criado\_em`: Timestamp de criação do registro da consulta.

**\*\*Relacionamentos:\*\***

- **\*\*Com `prontuarios` (1:1):\*\*** Cada consulta pode ter exatamente um prontuário associado (que registra o diagnóstico e tratamento).
- **\*\*Com `exames` (1:N ou 0:N):\*\*** Uma consulta pode ter múltiplos exames relacionados. A `consulta\_id` em `exames` é opcional (`ON DELETE SET NULL`), permitindo que exames existam sem uma consulta direta ou que a associação seja removida se a consulta for excluída.

## 5. Tabela: `prontuarios`

**\*\*Finalidade:\*\*** Armazena os registros médicos detalhados após uma consulta.

- `id` (PK): Identificador único do prontuário (chave primária, auto-incremento).
- `consulta\_id` (FK1): Chave estrangeira única que referencia a consulta à qual este prontuário pertence.
- `diagnostico`: Diagnóstico médico feito na consulta.
- `prescricao`: Detalhes da prescrição de medicamentos ou tratamentos.
- `observacoes`: Quaisquer observações adicionais relevantes.
- `criado\_em`: Timestamp de criação do registro do prontuário.

**\*\*Relacionamentos:\*\***

- **\*\*Com `consultas` (1:1):\*\*** Um prontuário está diretamente ligado a uma única consulta.

## 6. Tabela: `exames`

**\*\*Finalidade:\*\*** Gerencia os detalhes de exames solicitados ou realizados por pacientes.

- `id` (PK): Identificador único do exame (chave primária, auto-incremento).
- `paciente\_id` (FK1): Chave estrangeira referenciando o paciente que realizou o exame.
- `consulta\_id` (FK2): Chave estrangeira opcional que referencia a consulta que solicitou o exame. Pode ser NULL.
- `tipo\_exame`: Nome ou tipo do exame (ex: "Hemograma Completo").
- `resultado`: O resultado textual ou link para o resultado do exame.
- `data\_exame`: Data em que o exame foi realizado.
- `criado\_em`: Timestamp de criação do registro do exame.

**\*\*Relacionamentos:\*\***

- **\*\*Com `pacientes` (N:1):\*\*** Um exame pertence a um paciente.

- **\*\*Com `consultas` (N:1 ou N:0):\*\*** Um exame pode estar vinculado a uma consulta ou não (opcional).