

# Dicionário de Dados

Banco de Dados  
**PaloTnela**

## Introdução

Esse dicionário de dados tem a finalidade de detalhar o banco de dados do projeto PaloTnela.

## Tecnologias utilizadas

Software	Finalidade
BrModelo	Modelagem conceitual
MySQL Server	Prototipagem dos Scripts das tabelas
MySQL Workbench	Auxílio no desenvolvimento com o MySQL Server
Microsoft Azure SQL Server	Plataforma de hospedagem do Banco de Dados

## Um mais sobre o Banco de Dados da PaloTnela

O banco contém quatro tabelas (entidades), onde cada informação tem grande importância para o desenvolvimento do sistema. As tabelas são

- Usuário
- Receita
- Panela
- Eventos

Sendo assim, o relacionamento entre cada tabela pode ser entendido da seguinte forma:

O **usuário** cadastra a **receita**.

O **usuário** conecta-se a **panela**.

A **panela** registra os **eventos** ocorridos.

## Descrição das Entidades

### 1. Usuário

**Entidade:** Usuário

**Descrição:** Armazenar as informações de usuários cadastrados e para validações de informações necessária para os mesmos acessarem o sistema por meio de Login.

**Nome da tabela:** Usuario

**Volume esperado:** Carga inicial de X ocorrências e volume diário de X ocorrências por dia

**Tempo de retenção:** Permanente

**Rotina de limpeza:** Não se aplica

### 2. Receita

**Entidade:** Receita

**Descrição:** Registrar receitas cadastradas pelos administradores do sistema.

**Nome da tabela:** Receita

**Volume esperado:** Carga inicial de X ocorrências.

**Tempo de retenção:** 1 ano.

**Rotina de limpeza:** Registros ociosos serão apagados para economizar espaço em disco.

### 3. Painela

**Entidade:** Painela (Arduino)

**Descrição:** Registrar informações sobre cada painela registrada por cada usuário.

**Nome da tabela:** Painela

**Volume esperado:** Carga inicial de X ocorrências e volume diário de X ocorrências por dia

**Tempo de retenção:** Permanente

**Rotina de limpeza:** Não se aplica

## 4. Eventos

**Entidade:** Eventos

**Descrição:** Registrar e armazenar os eventos ocorridos durante o cozimento do alimento.

**Nome da tabela:** Eventos

**Volume esperado:** Volume diário de X ocorrências por dia.

**Tempo de retenção:** 4 meses

**Rotina de limpeza:** A cada 4 meses, pois o volume de dados é grande. Assim evita uma possível sobre carga inesperada no banco, e garante um bom desempenho.

## Descrição dos atributos das entidades

### Entidade Usuário

Atributo	Nome do Campo	Tipo de dado	Tamanho	Restrição	Descrição
Id do usuário	Id_usuario	Numérico inteiro	Padrão	Chave primária	O ID do usuário deverá armazenar seu registro de cadastro - número atribuído quando é cadastrado no sistema é utilizado para identificar cada ocorrência.
Nome do usuário	nome_usuario	Alfanumérico	45	Preenchimento obrigatório	Nome completo do usuário, sem abreviação.
Data de nascimento do usuário	dt_nascimento	Data	Padrão	Data consistente	Data de nascimento do usuário
CPF do usuário	cpf	Numérico inteiro	45	Chave Única	Número do CPF do usuário, sem caracteres de formatação. Item deve ser único para cada ocorrência.
Email do usuário	email	Alfanumérico	45	Chave Única	E-mail do usuário.
Endereço do usuário	endereco	Alfanumérico	45	Preenchimento obrigatório	Endereço do usuário escrito por extenso
CEP do usuário	cep	Alfanumérico	12	Preenchimento obrigatório	CEP do usuário escrito apenas com os números
Zona em que o usuário reside	zona	Caractere	2, Padrão	Preenchimento obrigatório	Zona onde o usuário reside.
Senha do usuário	senha	Alfanumérico	45	Preenchimento obrigatório	Senha do usuário
Sexo do usuário	sexo	Caractere	1	Aceitar apenas F ou M	O sexo representa o gênero do motorista, devendo ser representado por F (feminino) ou M (masculino).
Telefone do usuário	telefone	Alfanumérico	Padrão	Preenchimento obrigatório	Telefone do usuário.

**Entidade Panela**

Atributo	Nome do Campo	Tipo de dado	Tamanho	Restrição	Descrição
ID da panela	Id_panela	Numérico inteiro	Padrão	Chave Primária	O ID da panela deverá armazenar seu registro de cadastro - número atribuído quando é cadastrado no sistema é utilizado para identificar cada ocorrência.
Cor da panela	cor	Alfanumérico	45	Preenchimento obrigatório	Cor da panela.
Tamanho da panela	tamanho	Numérico inteiro	Padrão	Preenchimento obrigatório	Tamanho da panela.
Modelo da panela	modelo	Alfanumérico	45	Preenchimento obrigatório	Modelo da panela.

**Entidade Eventos**

Atributo	Nome do Campo	Tipo de dado	Tamanho	Restrição	Descrição
ID dos eventos	Id_eventos	Numérico Inteiro	Padrão	Chave primária	O ID do evento deverá armazenar seu registro - número atribuído quando é cadastrado no sistema é utilizado para identificar cada ocorrência.
Data e hora do evento	hora_data	Data	Padrão	Data consistente	Data e hora em que o evento ocorre
Temperatura registrada pelo sensor DHT11	temperatura_sensor	Numérico Inteiro	45	Preenchimento obrigatório	Temperatura (°C) registrada pelo sensor.
Umidade registrada pelo sensor DHT11	umidade_sensor	Numérico Inteiro	45	Preenchimento obrigatório	Umidade registrada pelo sensor.

**Entidade Receitas**

Atributo	Nome do Campo	Tipo de dado	Tamanho	Restrição	Descrição
ID da receita	Id_receita	Numérico Inteiro	Padrão	Chave Primária	O ID da receita deverá armazenar seu registro - número atribuído quando é cadastrado no sistema é utilizado para identificar cada ocorrência.
Nome da receita	nome_receita	Alfanumérico	45	Preenchimento obrigatório	Nome da receita.
Quantidade	quantidade	Numérico inteiro	Padrão	Preenchimento obrigatório	Quantidade (porções) desejadas do alimento que será servido.
Temperatura mínima	temp_minima	Numérico inteiro	Padrão	Preenchimento obrigatório	Temperatura mínima que o preparo do alimento pode alcançar
Temperatura máxima	temp_maxima	Numérico inteiro	Padrão	Preenchimento obrigatório	Temperatura máxima que o preparo do alimento pode alcançar
Modo de preparo da receita	modo_preparo	Alfanumérico	Padrão	Preenchimento obrigatório	Descrição do modo de preparo da receita.