

DICIONÁRIO DE DADOS

Sistema de Gestão - Loja de Ferramentas

Banco de Dados: loja_de_ferramentas

1. Tabela: cliente

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_cliente	int(11)	Identificador único do cliente	PK, Auto Increment
nome	varchar(150)	Nome completo do cliente	NOT NULL
cpf_cnpj	varchar(18)	CPF ou CNPJ do cliente	UNIQUE, NOT NULL
telefone	char(13)	Número de telefone com DDD	
email	varchar(150)	Endereço de e-mail	
endereco	varchar(255)	Endereço completo	
ativo	tinyint(1)	Cliente ativo (1=ativo)	DEFAULT 1, NOT NULL

2. Tabela: fornecedor

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_fornecedor	int(11)	Identificador único do fornecedor	PK, Auto Increment
nome	varchar(150)	Nome do fornecedor	NOT NULL
telefone	char(11)	Telefone de contato	
email	varchar(255)	E-mail de contato	
endereco	varchar(150)	Endereço do fornecedor	

3. Tabela: funcionario

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_funcionario	int(11)	Identificador único do funcionário	PK, Auto Increment
nome	varchar(150)	Nome completo	NOT NULL
cargo	varchar(150)	Cargo ocupado	NOT NULL

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
salario	decimal(10,2)	Salário	NOT NULL
percentual_comissao	decimal(5,2)	Comissão (%)	DEFAULT 0.00
ativo	tinyint(1)	Funcionário ativo	NOT NULL

4. Tabela: nivel_acesso

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_nivel_acesso	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
nome	varchar(50)	Nome do nível (Administrador, etc.)	NOT NULL

5. Tabela: usuario

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_usuario	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
usuario	varchar(150)	Login do usuário	NOT NULL
senha	varchar(20)	Senha de acesso	NOT NULL
nivel_acesso	int(11)	Nível de acesso	FK → nivel_acesso(id_nivel_acesso), NOT NULL
ativo	tinyint(1)	Usuário ativo	NOT NULL
data_criacao	datetime	Data de criação	DEFAULT current_timestamp()
funcionario	int(11)	Funcionário associado	FK → funcionario(id_funcionario)

6. Tabela: produto

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_produto	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
nome	varchar(155)	Nome do produto	NOT NULL
preco_custo	int(11)	Preço de custo	NOT NULL
preco_venda	int(11)	Preço de venda	NOT NULL
quantidade_estoque	int(11)	Quantidade em estoque	NOT NULL
estoque_minimo	int(11)	Estoque mínimo	NOT NULL
garantia	int(11)	Período de garantia	NOT NULL
id_fornecedor	int(11)	Fornecedor	FK → fornecedor(id_fornecedor), NOT NULL

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
tipo	int(11)	Tipo/categoria	NOT NULL

7. Tabela: venda

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_venda	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
id_cliente	int(11)	Cliente	FK → cliente(id_cliente), NOT NULL
id_vendedor	int(11)	Vendedor	FK → funcionario(id_funcionario), NOT NULL
valor_total	int(11)	Valor total	NOT NULL
data_venda	datetime	Data da venda	DEFAULT NULL
status	tinyint(1)	Status da venda	DEFAULT NULL

8. Tabela: item_venda

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_item_venda	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
id_venda	int(11)	Venda associada	FK → venda(id_venda), NOT NULL
id_produto	int(11)	Produto vendido	FK → produto(id_produto), NOT NULL
quantidade	int(11)	Quantidade vendida	NOT NULL
valor_unitario	decimal(10,2)	Valor unitário	NOT NULL

9. Tabela: orçamento

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_orcamento	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
id_cliente	int(11)	Cliente	FK → cliente(id_cliente), NOT NULL
valor_total	int(11)	Valor total	NOT NULL
data	datetime	Data de criação	DEFAULT NULL
validade	date	Data de validade	NOT NULL
status	tinyint(1)	Status	DEFAULT NULL

10. Tabela: ordem_servico

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_ordem_servico	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
id_cliente	int(11)	Cliente	FK → cliente(id_cliente), NOT NULL
id_tecnico	int(11)	Técnico	FK → funcionario(id_funcionario), NOT NULL
descricao_problema	varchar(150)	Descrição do problema	NOT NULL
estado_equipamento	varchar(20)	Estado do equipamento	NOT NULL
status	tinyint(1)	Status	NOT NULL
data_abertura	datetime	Data de abertura	NOT NULL

11. Tabela: reparo

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_reparo	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
id_ordem_servico	int(11)	OS associada	FK → ordem_servico(id_ordem_servico), NOT NULL
descricao_servico	varchar(150)	Descrição do serviço	NOT NULL
custo	int(11)	Custo	NOT NULL
data	date	Data do reparo	NOT NULL

12. Tabela: caixa

Campo	Tipo	Descrição	Restrições
id_caixa	int(11)	Identificador único	PK, Auto Increment
data	datetime	Data de movimentação	NOT NULL
valor_abertura	int(11)	Valor inicial	NOT NULL
valor_fechamento	int(11)	Valor final	NOT NULL
saldo	int(11)	Diferença abertura/fechamento	NOT NULL
id_funcionario	int(11)	Funcionário responsável	FK → funcionario(id_funcionario), NOT NULL

LEGENDA

Sigla	Significado
PK	Primary Key (Chave Primária)
FK	Foreign Key (Chave Estrangeira)
NOT NULL	Campo obrigatório
UNIQUE	Valor único
DEFAULT	Valor padrão
Auto Increment	Valor gerado automaticamente

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

SGBD: MySQL / MariaDB
Versão: 10.4.32-MariaDB
Charset padrão: utf8mb4 / latin1
Collation: utf8mb4_general_ci / latin1_swedish_ci
Data de geração: 23/02/2026

RELACIONAMENTOS PRINCIPAIS

```
cliente ■■■■■ venda
cliente ■■■■■ orcamento
cliente ■■■■■ ordem_servico

funcionario ■■■■■ venda
funcionario ■■■■■ ordem_servico
funcionario ■■■■■ caixa
funcionario ■■■■■ usuario

fornecedor ■■■■■ produto
produto ■■■■■ item_venda
venda ■■■■■ item_venda
ordem_servico ■■■■■ reparo
nivel_acesso ■■■■■ usuario
```