# Dicionário de Dados Completo

## Tabela: Bateria\_NN

| **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Descrição** | **Restrições** | **Observações** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id\_bateria | CHAR(4) | Identificador único da bateria | PRIMARY KEY |  |
| Capacidade\_armaz | FLOAT | Capacidade de armazenamento da bateria (em kWh) | NOT NULL |  |
| Tensao\_nominal | FLOAT | Tensão elétrica nominal da bateria (em V) | NOT NULL |  |
| Tipo\_bateria | VARCHAR | Tipo/química da bateria (ex: Li-ion, LFP) | NOT NULL |  |
| Bateria\_pk\_NN | CONSTRAINT | Chave primária da tabela | PRIMARY KEY (Id\_bateria) |  |

## 

## 

## 

## Tabela: Teste\_baterias

| **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Descrição** | **Restrições** | **Observações** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| teste\_temp | BOOLEAN | Resultado do teste de temperatura | NOT NULL | True = aprovado, False = reprovado |
| Id\_bateria\_Bateria\_NN | CHAR(4) | Referência à bateria testada | FOREIGN KEY, PRIMARY KEY | Relaciona com Bateria\_NN |
| teste\_ciclo | BOOLEAN | Resultado do teste de ciclagem | NOT NULL |  |
| teste\_desc | BOOLEAN | Resultado do teste de descarga | NOT NULL |  |
| aprovado | BOOLEAN | Status geral de aprovação | CHECK (aprovado IN ('TRUE', 'FALSE')) |  |
| Id\_lote\_lote\_NN | CHAR(4) | Referência ao lote de produção | FOREIGN KEY | Relaciona com Lote\_NN |
| Teste\_baterias\_pk | CONSTRAINT | Chave primária composta | PRIMARY KEY (Id\_bateria\_Bateria\_NN, aprovado) |  |
| Lote\_NN\_R | CONSTRAINT | Chave estrangeira para Lote\_NN | FOREIGN KEY (Id\_lote\_lote\_NN) REFERENCES Lote\_NN(Id\_lote) |  |

## 

## Tabela: Lote\_NN

| **Nome do Campo** | **Tipo de Dado** | **Descrição** | **Restrições** | **Observações** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id\_lote | CHAR(4) | Identificador único do lote | PRIMARY KEY |  |
| data\_producao | DATE | Data de produção do lote | NOT NULL |  |
| qtd\_produzida\_lote | SMALLINT | Quantidade de baterias no lote | NOT NULL |  |
| Lote\_pk\_NN | CONSTRAINT | Chave primária da tabela | PRIMARY KEY (Id\_lote) |  |

## Relacionamentos

1. Bateria\_NN → Teste\_baterias:
   * Uma bateria pode ter vários testes (1:N)
   * Implementado via FK Id\_bateria\_Bateria\_NN
2. Lote\_NN → Teste\_baterias:
   * Um lote pode ter vários testes associados (1:N)
   * Implementado via FK Id\_lote\_lote\_NN
3. Lote\_NN → Bateria\_NN:
   * Relacionamento implícito através da tabela Teste\_baterias