m Esquema do Banco de Dados SQLite - App Dose Certa

Este documento detalha a estrutura do banco de dados SQLite para a versão gratuita do aplicativo "Dose Certa". O design segue princípios de normalização para garantir a integridade e a eficiência dos dados.

Diagrama de Relacionamento de Entidades (DER) -Simplificado

```
[Usuarios] 1--* [Estabelecimentos] 1--* [LocaisEstoque]
|
    `--* [Contagens] *--1 [Itens]
|
[Estabelecimentos] 1--* [Itens] 1--1 [Categorias]
|
    `--1 [UnidadesMedida]
```

Tabela 1: usuarios

Armazena as informações básicas do usuário que opera o aplicativo.

Nome da Coluna	Tipo de Dado	Chave	Descrição
id	INTEGER	PK	Identificador único para cada usuário (auto-incremento).
nome	TEXT		Nome completo do usuário.
email	TEXT	UNIQUE	E-mail do usuário, usado para login e contato.
whatsapp	TEXT		Número do WhatsApp do usuário.

senha_hash	TEXT	Hash da senha do usuário (para futura implementação de login local).
criado_em	TEXT	Timestamp de quando o usuário foi criado (formato ISO 8601).

Exemplo:

id ı	nome email wh	natsapp criado_em			
1 G	levson Atanazio	Lusuario@email.com	5581999998888	3 2024-10-26T10:00:00	17

Tabela 2: estabelecimentos

Armazena informações sobre o estabelecimento gerenciado pelo usuário.

Nome da Coluna	Tipo de Dado	Chave	Descrição
id	INTEGER	PK	Identificador único para cada estabelecimento.
id_usuario	INTEGER	FK	Chave estrangeira que referencia usuarios.id.
nome	TEXT		Nome do estabelecimento (ex: Bar do Gleyson).
criado_em	TEXT		Timestamp de quando o registro foi criado.

Tabela 3: categorias

Armazena as categorias ou grupos de itens, conforme a aba "Grupo/Categoria" da planilha.

Nome da Coluna	Tipo de Dado	Chave	Descrição
id	INTEGER	PK	Identificador único para cada categoria.
nome	TEXT	UNIQUE	Nome da categoria (ex: Cervejas, Destilados, Vinhos).

Exemplo:
id nome
1 Cervejas
2 Destilados

Tabela 4: unidades_medida

Armazena as unidades de medida, conforme a aba "Unidade de Medida" da planilha.

Nome da Coluna	Tipo de Dado	Chave	Descrição
id	INTEGER	PK	Identificador único para cada unidade de medida.
nome	TEXT	UNIQUE	Nome da unidade (ex: Garrafa 750ml, Dose 50ml, Lata 350ml).
sigla	TEXT		Sigla ou abreviação da unidade (ex: GF, DS, LT).

Exemplo:	
id nome sigla	
	-
l 1 l Garrafa 750ml l GE l	

| 2 | Dose 50ml | DS |

Tabela 5: itens

Tabela central que armazena todos os itens do estoque, baseada na aba "DADOS".

Nome da Coluna	Tipo de Dado	Chave	Descrição
id	INTEGER	PK	Identificador único para cada item.
id_categoria	INTEGER	FK	Chave estrangeira que referencia categorias.id.
id_unidade_medida	INTEGER	FK	Chave estrangeira que referencia unidades_medida.i d.
nome	TEXT	UNIQUE	Nome do produto (ex: Cerveja Heineken, Vodka Absolut).
quantidade_estoqu e	REAL		Quantidade atual do item em estoque. Pode ser decimal (ex: 0.5 garrafa).
custo_unitario	REAL		Custo de aquisição da unidade do item.
codigo_barras	TEXT		Código de barras do produto (opcional).
ativo	INTEGER		Flag para indicar se o item está ativo (1) ou inativo (0).

Tabela 6: locais_estoque

Armazena os diferentes locais onde o estoque pode ser contado.

Nome da Coluna	Tipo de Dado	Chave	Descrição
id	INTEGER	PK	Identificador único para o local de estoque.
id_estabelecimento	INTEGER	FK	Chave estrangeira que referencia estabelecimentos.i d.
nome	TEXT		Nome do local (ex: Estoque Geral, Bar 1, Câmara Fria).

Tabela 7: contagens

Registra o cabeçalho de cada evento de contagem de estoque.

Nome da Coluna	Tipo de Dado	Chave	Descrição
id	INTEGER	PK	Identificador único da contagem.
id_local_estoque	INTEGER	FK	Chave estrangeira que referencia locais_estoque.id.
id_usuario	INTEGER	FK	Chave estrangeira que referencia usuarios.id (quem contou).
data_contagem	TEXT		Timestamp de quando a contagem foi realizada.
observacoes	TEXT		Campo para notas

	ou observações sobre a contagem.
--	-------------------------------------

Tabela 8: contagem_itens

Tabela de associação que armazena os detalhes de cada item dentro de uma contagem.

Nome da Coluna	Tipo de Dado	Chave	Descrição
id	INTEGER	PK	Identificador único da linha de detalhe.
id_contagem	INTEGER	FK	Chave estrangeira que referencia contagens.id.
id_item	INTEGER	FK	Chave estrangeira que referencia itens.id.
quantidade_contad a	REAL		A quantidade do item que foi efetivamente contada.
quantidade_sistem a	REAL		A quantidade que o sistema registrava no momento da contagem.